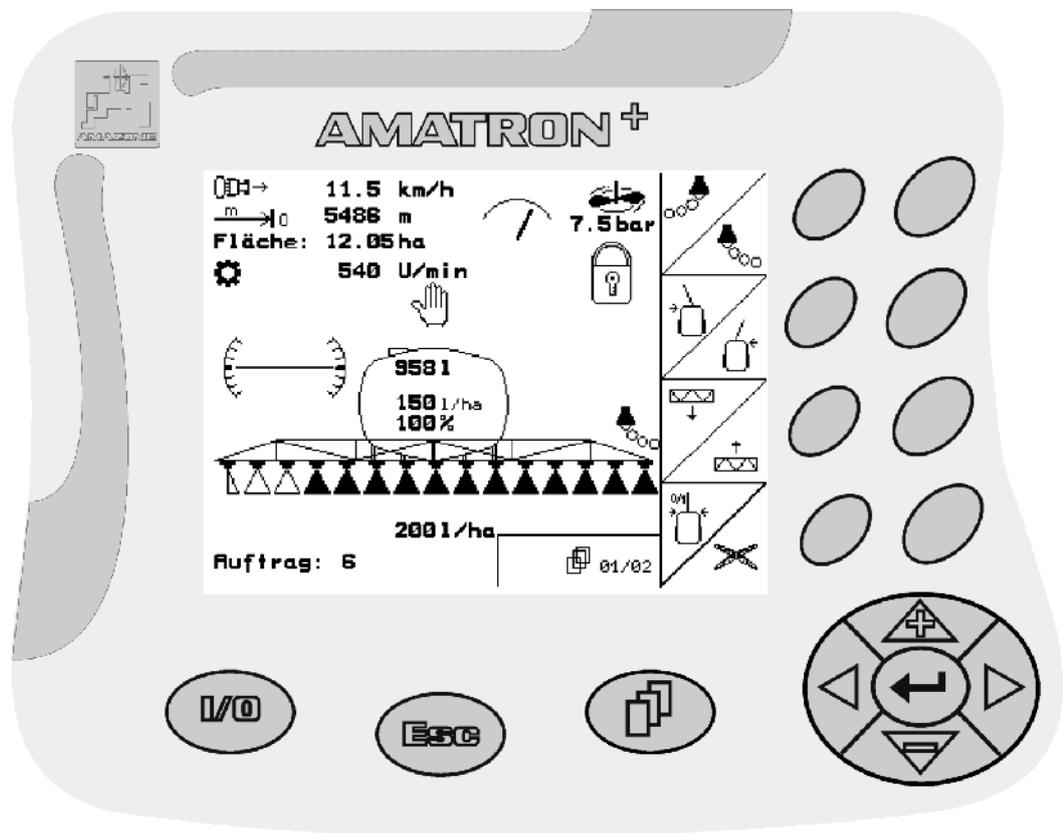


# Betriebsanleitung

## AMAZONE

### Bordrechner AMATRON<sup>+</sup> für Feldspritzen



MG3549  
BAG0037.6 10.12  
Printed in Germany

Lesen und beachten Sie diese  
Betriebsanleitung vor der  
ersten Inbetriebnahme!  
Für künftige Verwendung  
aufbewahren!

de



# ES DARF NICHT

*unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zurichten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.*

---

**Identifikationsdaten**

---

Tragen Sie hier die Identifikationsdaten der Maschine ein. Die Identifikationsdaten finden Sie auf dem Typenschild.

Maschinen-Ident-Nr.:  
(zehnstellig)

Typ:

Amatron+

Baujahr:

Grundgewicht kg:

Zulässiges Gesamtgewicht kg:

Maximale Zuladung kg:

---

**Hersteller-Anschrift**

---

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

---

**Ersatzteil-Bestellung**

---

Ersatzteillisten finden Sie frei zugänglich im Ersatzteil-Portal unter [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Bestellungen richten Sie bitte an Ihren AMAZONE Fachhändler.

---

**Formales zur Betriebsanleitung**

---

Dokumenten-Nummer: MG3549

Erstelldatum: **10.12**

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2012

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur gestattet mit Genehmigung der AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



## Vorwort

---

## Vorwort

---

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für eines unserer Qualitätsprodukte aus der umfangreichen Produktpalette der AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG entschieden. Wir danken Ihnen für das in uns gesetzte Vertrauen.

Stellen Sie bitte beim Empfang der Maschine fest, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Prüfen Sie die Vollständigkeit der gelieferten Maschine einschließlich der bestellten Sonderausstattungen anhand des Lieferscheins. Nur sofortige Reklamation führt zum Schadenersatz!

Lesen und beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Nach dem sorgfältigen Lesen können Sie die Vorteile Ihrer neu erworbenen Maschine voll nutzen.

Stellen Sie bitte sicher, dass alle Bediener der Maschine diese Betriebsanleitung lesen, bevor die Maschine von ihnen in Betrieb genommen wird.

Bei eventuellen Fragen oder Problemen, lesen Sie bitte in dieser Betriebsanleitung nach oder rufen Sie uns einfach an.

Regelmäßige Wartung und rechtzeitiger Austausch von verschlissenen bzw. beschädigten Teilen erhöht die Lebenserwartung Ihrer Maschine.

## Benutzer-Beurteilung

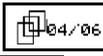
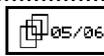
---

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

unsere Betriebsanleitungen werden regelmäßig aktualisiert. Mit Ihren Verbesserungsvorschlägen helfen Sie mit, eine immer benutzerfreundlichere Betriebsanleitung zu gestalten. Senden Sie uns ihre Vorschläge bitte per Fax.

AMAZONEN-WERKE  
H. DREYER GmbH & Co. KG  
Postfach 51  
D-49202 Hasbergen  
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0  
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234  
E-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise .....</b>	<b>8</b>
1.1	Zweck des Dokumentes.....	8
1.2	Ortsangaben in der Betriebsanleitung .....	8
1.3	Verwendete Darstellungen.....	8
<b>2</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>	<b>9</b>
2.1	Darstellung von Sicherheits-Symbolen.....	9
<b>3</b>	<b>Anbauanleitung.....</b>	<b>10</b>
3.1	Anschluss.....	10
3.2	Batterieanschlusskabel .....	11
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>12</b>
4.1	Beschreibung der Tasten und Funktionsfelder.....	13
4.1.1	Shift – Taste .....	14
4.2	Eingaben am AMATRON <sup>+</sup> .....	15
4.3	Eingabe von Texten und Ziffern.....	15
4.3.1	Eingabe von Zahlenwerten .....	16
4.3.2	Auswahl von Optionen .....	17
4.3.3	Toggle Funktion .....	17
4.4	Softwarestand .....	17
4.5	Hierarchie des AMATRON <sup>+</sup> .....	18
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>19</b>
5.1	Startbildschirm .....	19
5.2	Hauptmenü.....	19
5.3	Menü Auftrag .....	20
5.3.1	Auftrag anlegen / starten / aufrufen .....	20
5.3.2	Externer Auftrag.....	21
5.4	Menü Maschinendaten.....	22
5.4.1	Neigungs-Verstellung kalibrieren (Maschinendaten  ).....	26
5.4.2	DistanceControl kalibrieren (Maschinendaten  ).....	27
5.4.3	Impulse pro Liter (Maschinendaten  ).....	29
5.4.3.1	Impulse pro Liter ermitteln – Durchflussmesser 1 .....	30
5.4.3.2	Rückflussmesser mit dem Durchflussmesser abgleichen .....	31
5.4.3.3	Impulse pro Liter manuell eingeben - Rückflussmesser.....	32
5.4.3.4	Impulse pro Liter ermitteln – Durchflussmesser 3 .....	32
5.4.4	Zapfwellen-Soll-Drehzahl (Maschinendaten  ).....	33
5.4.4.1	Zapfwellensolldrehzahl eingeben .....	33
5.4.4.2	Impulse pro Zapfwellenumdrehung für verschiedene Traktoren speichern .....	34
5.4.4.3	Alarmgrenze für Zapfwellensolldrehzahl speichern .....	34
5.4.5	Impulse pro 100m (Maschinendaten  ).....	35
5.4.5.1	Impulse pro 100m manuell eingeben.....	36
5.4.5.2	Impulse pro 100m über eine Kalibrierfahrt ermitteln.....	36
5.4.5.3	Impulse pro 100m für verschiedene Traktoren speichern .....	37
5.4.6	Teilbreiten permanent ein- / ausschalten (Maschinendaten  ) .....	37
5.4.7	Anfahrrampe konfigurieren .....	38
5.4.8	TrailTron - Kalibrierung durchführen (Maschinendaten  ).....	39
5.4.9	Pumpen-Soll-Drehzahl eingeben (Maschinendaten  ).....	39
5.5	Menü Setup.....	40
5.5.1	Maschinen-Basisdaten eingeben.....	42
5.5.1.1	TrailTron konfigurieren (Basisdaten  ).....	45
5.5.1.2	Füllstandsmelder konfigurieren (Setup  ).....	47
5.5.1.3	Düsen pro Teilbreite eingeben (Setup  ).....	49

5.5.1.4	DistanceControl konfigurieren (Setup  )	49
5.5.1.5	Randdüsen konfigurieren (Setup  )	50
5.5.1.6	Komfortpaket konfigurieren (Setup  )	50
5.5.1.7	Hydropneumatische Federung konfigurieren (Setup  )	52
5.6	Terminal-Setup	53
<b>6</b>	<b>Einsatz auf dem Feld</b>	<b>55</b>
6.1	Vorgehensweise beim Einsatz	55
6.2	Anzeige Menü Arbeit	56
6.3	Funktionen im Menü Arbeit	57
6.3.1	Spritzen ein- / ausschalten	57
6.3.2	Spritzmengenregelung	57
6.3.3	Spritzbrühe-Behälter mit Wasser befüllen	58
6.3.3.1	Mit Füllstandsmelder	58
6.3.3.2	Ohne Füllstandsmelder	59
6.3.3.3	Comfort-Paket: Automatischer Befüllstopp	59
6.3.3.4	Automatischer Befüllstopp bei Befüllung über Druckanschluss	60
6.3.4	TrailTron Nachlauf-Achse / -Deichsel	61
6.3.5	DistanceControl	64
6.3.6	Autolift	65
6.3.7	Teilbreiten schalten	65
6.3.8	Wahlfunktionsfeld (Vorwahlklappung)	67
6.3.9	Gestänge einseitig klappen mit Vorwahlklappung	67
6.3.10	Gestängehöhe einstellen (Profi-Klappung)	68
6.3.11	Schwingungsausgleich ver- / entriegeln (Profi-Klappung)	68
6.3.12	Gestänge klappen (Profi-Klappung)	69
6.3.13	Seitenausleger anwinkeln (nur Profi-Klappung II)	73
6.3.14	Neigungsverstellung	74
6.3.15	Schaummarkierung	75
6.3.16	Grenzdüsen, Enddüsen oder Zusatzdüsen	76
6.3.17	Hydropneumatische Federung UX Super (Option), Pantera	77
6.3.18	Comfort-Paket UX Super (Option), Pantera	78
6.3.18.1	Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser	79
6.3.18.2	Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)	79
6.3.18.3	Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter	81
6.3.18.4	Saugfilter reinigen bei gefüllten Behälter	82
6.3.18.5	Automatische Rührwerksregelung	83
6.3.19	Comfort-Paket UF , UG, UX Special (Option)	84
6.3.19.1	Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser	85
6.3.19.2	Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)	86
6.3.19.3	Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter	87
6.3.19.4	Automatische Rührwerkabschaltung	88
6.3.20	Fronttank mit Flow Control	89
6.3.20.1	Untermenü Fronttank	90
6.4	Lagerung	91
6.5	Tastenbelegung Arbeitsmenü / Multifunktionsgriff	92
6.5.1	Standardklappung / Neigungs-Verstellung	92
6.5.2	Gestänge-Klappung Profi I	94
6.5.3	Gestänge-Klappung Profi II	97
6.5.4	Vorwahlklappung	100
<b>7</b>	<b>Multifunktionsgriff</b>	<b>102</b>
7.1	Anbau	102
7.2	Funktion	102
7.3	Lernmenü Multifunktionsgriff	103



<b>8</b>	<b>Teilbreiten-Schaltkasten AMACLICK .....</b>	<b>104</b>
8.1	Anbau .....	104
8.2	Funktion .....	104
<b>9</b>	<b>Störung .....</b>	<b>106</b>
9.1	Alarm .....	106
9.2	Stellmotor ausgefallen (Comfort-Paket UX Super) .....	106
9.3	Ausfall des Wegsensors (Imp/100m) .....	107

# 1 Benutzerhinweise

---

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

## 1.1 Zweck des Dokumentes

---

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

## 1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

---

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

## 1.3 Verwendete Darstellungen

---

### Handlungsanweisungen und Reaktionen

---

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

1. Handlungsanweisung 1  
→ Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
2. Handlungsanweisung 2

### Aufzählungen

---

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

### Positionszahlen in Abbildungen

---

Ziffern in runden Klammern verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen. Die erste Ziffer verweist auf die Abbildung, die zweite Ziffer auf die Positionszahl in der Abbildung.

Beispiel (Fig. 3/6)

- Figur 3
- Position 6

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.



Die Betriebsanleitung

- immer am Einsatzort der Maschine aufbewahren!
- muss jederzeit für Bediener und Wartungspersonal frei zugänglich sein!

### 2.1 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheits-Symbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:



**GEFAHR**

kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körperteilen oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



**WARNUNG**

kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.



**VORSICHT**

kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



**WICHTIG**

kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Maschine.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.



**HINWEIS**

kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche Informationen.

Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.

### 3 Anbauanleitung

#### 3.1 Anschluss



- Die Traktorgrundausrüstung (Fig. 1/1, Konsole mit Verteiler) muss im Sicht- und Griffbereich rechts vom Fahrer schwingungsfrei und elektrisch leitend an der Kabine montiert werden.
- An den Montagestellen die Farbe entfernen, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
- Der Abstand zum Funkgerät bzw. Funkantenne sollte mindestens 1 m betragen.

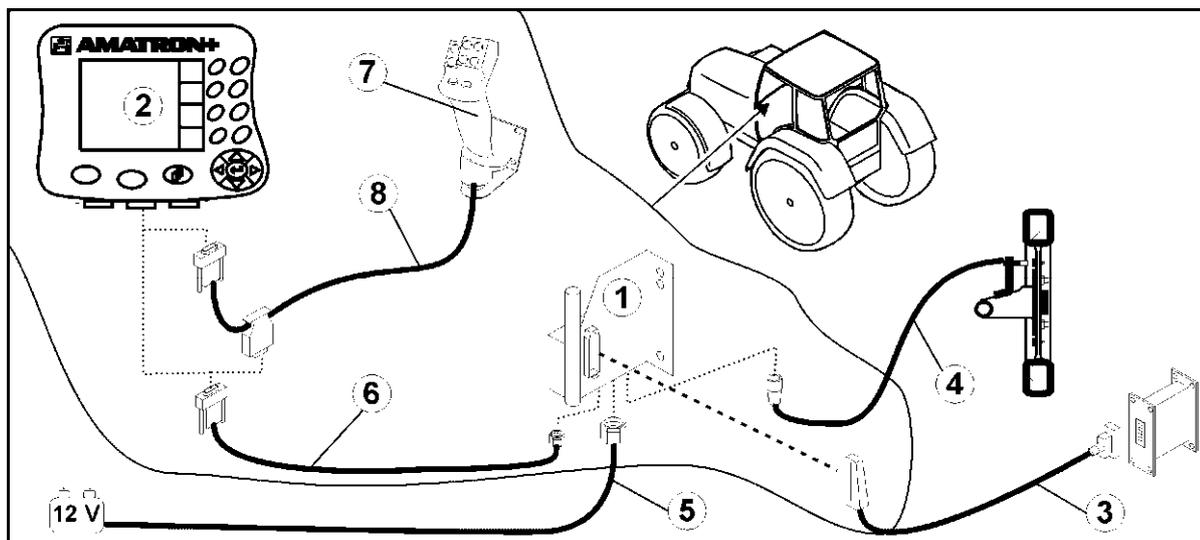


Fig. 1

#### Anschlüsse an Traktorgrundausrüstung:

- Das Batterieanschlusskabel (Fig. 1/5).
- Signalkabel der Traktorsignal-Steckdose oder Wegstreckensensor (Fig. 1/4).
- Verbindungskabel zum AMATRON<sup>+</sup> (Fig. 1/6).

#### Zum Einsatz

- Den AMATRON<sup>+</sup> (Fig. 1/2) auf die Traktorgrundausrüstung stecken.
- Den Stecker vom Verbindungskabel (Fig. 1/6) in die mittlere 9-polige Sub-D-Buchse (Fig. 2/1) einstecken.
- Die Maschine über den Maschinenstecker (Fig. 1/3) mit dem AMATRON<sup>+</sup> verbinden.  
Der Multifunktionsgriff (Fig. 1/7) wird über ein Y-Kabel (Fig. 1/8) angeschlossen.
- Die serielle Schnittstelle (Fig. 2/2) ermöglicht den Anschluss eines PDA.

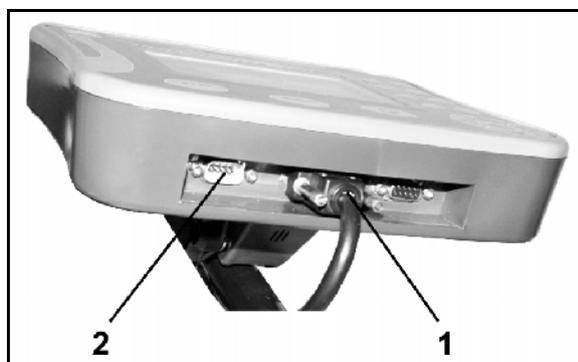


Fig. 2

### 3.2 Batterieanschlusskabel

Die benötigte Betriebsspannung beträgt 12 V und muss direkt von der Batterie abgenommen werden.



Vor dem Anschließen des AMATRON<sup>+</sup> an einen Traktor mit mehreren Batterien ist in der Traktorbetriebsanleitung oder durch Anfrage beim Traktorhersteller zu klären, an welche Batterie der Rechner anzuschließen ist!

1. Das Batterieanschlusskabel von der Traktorkabine zur Traktorbatterie verlegen und fixieren. Beim Verlegen das Batterieanschlusskabel nicht scharfkantig knicken.
  2. Batterieanschlusskabel auf angepasste Länge kürzen
  3. Das Kabelende (Fig. 3) ca. 250 bis 300 mm abmanteln
- Die Kabelenden (Fig. 3) einzeln 5 mm isolieren.
4. Blaue Kabelader (Masse) in loser Ringzunge einführen (Fig. 4/1).
  5. Quetschung mit Zange durchführen
  6. Braune Kabelader (+ 12 Volt) in freies Ende vom Stoßverbinder (Fig. 4/2) einführen
  7. Quetschung mit Zange durchführen
  8. Stoßverbinder (Fig. 4/2) mit Wärmequelle (Feuerzeug oder Heißluftfön) einschrumpfen bis der Kleber austritt
  9. Batterieanschlusskabel an Traktorbatterie anschließen:
    - Braune Kabelader an +.
    - Blaue Kabelader an -.

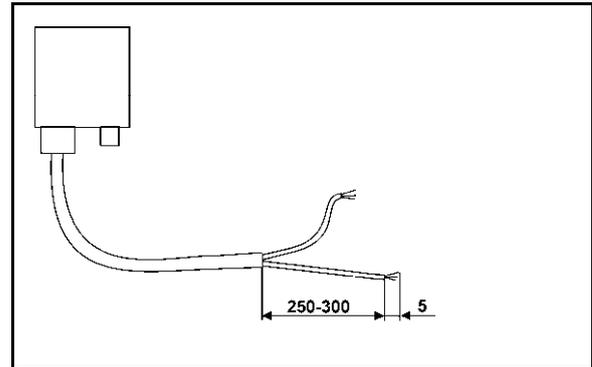


Fig. 3

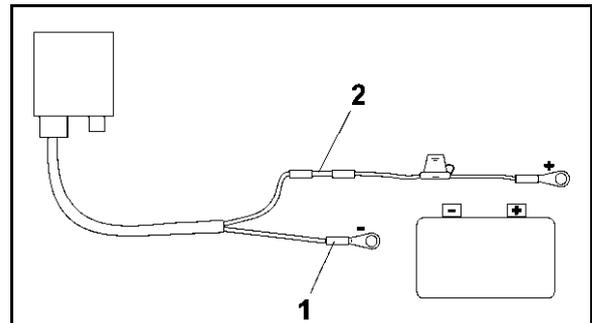


Fig. 4

## 4 Produktbeschreibung

Mit dem AMATRON<sup>+</sup> können **AMAZONE**-Maschinen komfortabel angesteuert, bedient und überwacht werden.

Der AMATRON<sup>+</sup> ist maschinenübergreifend für unterschiedliche Maschinengattungen einsetzbar.

Diese Betriebsanleitung zeigt die Bedienung der Feldspritzen **UF**, **UX**, **UG** und **Pantera** mit dem AMATRON<sup>+</sup>.

Die Bedienung der Feldspritze mit dem AMATRON<sup>+</sup> unterscheidet sich je nach Typ der Gestängeklappung und Ausstattung der Maschine.

**AMAZONE** Feldspritzen sind mit folgenden Gestängeklappungen ausrüstbar:

- Profi I / II, Profi LS für Hydrauliksystem Load-Sensing
- Vorwahlklappung
- Standardklappung mit / ohne Neigungsverstellung

Der AMATRON<sup>+</sup> steuert einen Maschinenrechner an. Hierbei erhält der Maschinenrechner alle notwendigen Informationen und übernimmt die flächenbezogene Regelung der Aufwandmenge in Abhängigkeit der momentanen Fahrgeschwindigkeit.

Der AMATRON<sup>+</sup> speichert die Daten für einen gestarteten Auftrag.

Der AMATRON<sup>+</sup> besteht aus dem Hauptmenü und dem Menü Arbeit.

### Hauptmenü

Das Hauptmenü besteht aus mehreren Untermenüs in denen vor der Arbeit

- Daten einzugeben sind,
- Einstellungen ermittelt werden oder einzugeben sind.

<b>Maschinentyp:</b>	<b>UX</b>	<b>Auftrag</b>
<b>Auftrags-Nr.:</b>	<b>3</b>	<b>Maschi.</b>
<b>Sollmenge:</b>	<b>250 l/ha</b>	
<b>Impulse pro Liter:</b>	<b>665</b>	
<b>Behältergrösse:</b>	<b>5200 Liter</b>	
<b>Arbeitsbreite:</b>	<b>24.00m</b>	
		<b>Setup</b>
	<b>Arbeitsmenü</b>	<b>Hilfe</b>

Fig. 5

### Arbeitsmenü

- Während der Arbeit zeigt das Arbeitsmenü alle nötigen Arbeitsdaten an.
- Über das Arbeitsmenü wird die Maschine während des Einsatzes bedient.

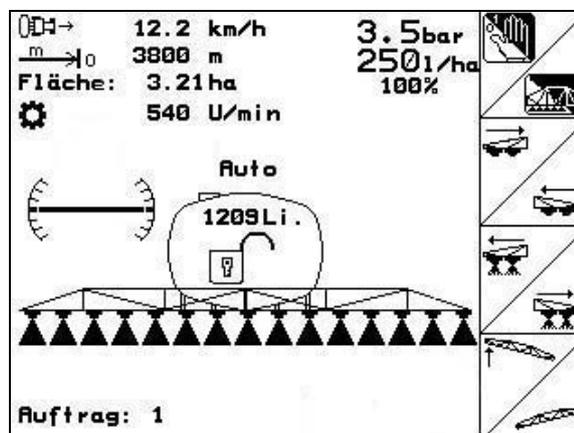


Fig. 6

## 4.1 Beschreibung der Tasten und Funktionsfelder

Die Funktionen, die am rechten Displayrand durch ein Funktionsfeld (Quadratfeld oder diagonal getrenntes Quadratfeld) dargestellt sind, werden durch die beiden Tastenreihen rechts neben dem Display angesteuert.

- Erscheinen auf dem Display Quadratfelder ist nur die rechte Taste (Fig. 7/1) dem Funktionsfeld zugeordnet (Fig. 7/A).
- Sind die Felder diagonal getrennt:
  - ist die linke Taste (Fig. 7/2) dem Funktionsfeld oben links (Fig. 7/B) zugeordnet.
  - ist die rechte Taste (Fig. 7/3) dem Funktionsfeld unten rechts zugeordnet (Fig. 7/C).

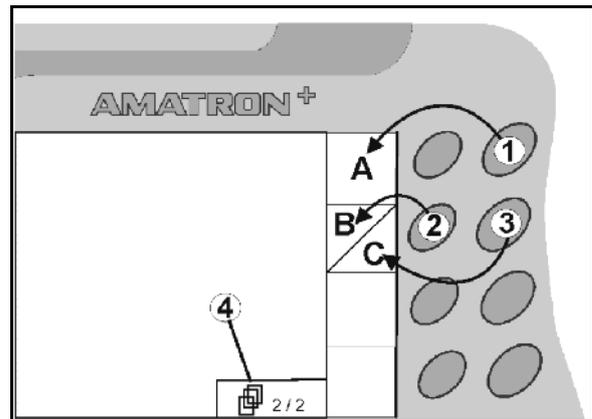


Fig. 7

	Ein / Aus Den AMATRON+ immer bei der Fahrt auf öffentlichen Straßen ausgeschaltet halten!
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zurück in letzte Menüansicht</li> <li>• Umschalten Arbeitsmenü - Hauptmenü</li> <li>• Eingabe abbrechen</li> <li>• ins Arbeitsmenü (min. 1 Sekunde Taste halten)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blättern in weitere Menüblätter (nur möglich wenn Symbol (Fig. 7/4) im Display erscheint)</li> <li>• Lernmenü Multifunktionsgriff</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursor im Display nach links</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursor im Display nach rechts</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernahme von ausgewählten Ziffern und Buchstaben</li> <li>• Bestätigen von kritischem Alarm</li> <li>• 100%-Menge im Arbeitsmenü</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursor im Display nach oben</li> <li>• Sollmenge während der Arbeit um Mengenschritt erhöhen (z.B.:+10%) (Einstellung Mengenschritt siehe Seite 22)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursor im Display nach unten</li> <li>• Sollmenge während der Arbeit um Mengenschritt vermindern (z.B.: -10%) (Einstellung Mengenschritt siehe Seite 22).</li> </ul>

### 4.1.1 Shift – Taste

- Auf der Geräte-Rückseite befindet sich die Shift-Taste  (Fig. 8/1).
- Ist die Shift-Taste aktiv, wird dies am Display angezeigt (Fig. 9/1).
- Bei Betätigen der Shift-Taste erscheinen weitere Funktionsfelder (Fig. 10) und die Belegung der Funktionstasten ändert sich entsprechend.

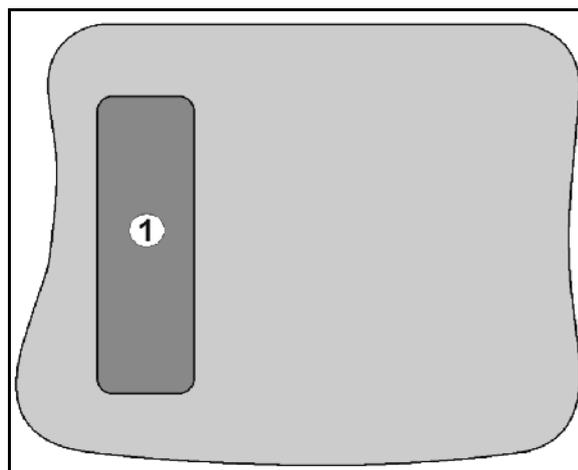


Fig. 8

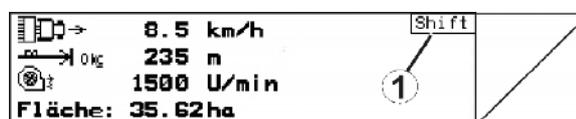


Fig. 9

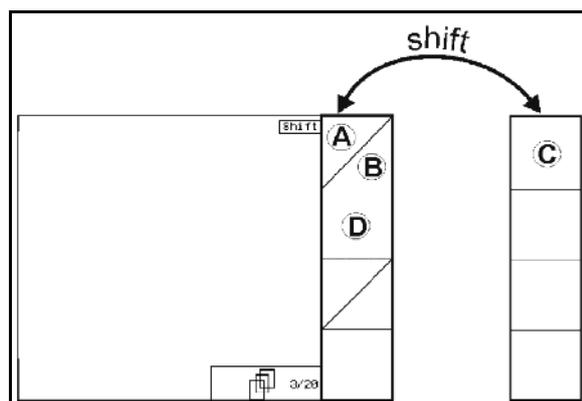


Fig. 10

## 4.2 Eingaben am AMATRON<sup>+</sup>



Zur Bedienung des AMATRON<sup>+</sup> erscheinen in dieser Betriebsanleitung die Funktionsfelder; um zu verdeutlichen, dass die dem Funktionsfeld zugehörige Taste zu betätigen ist.

### Beispiel:

- Funktionsfeld 

### Beschreibung in der Betriebsanleitung:



Funktion **A** durchführen.

### Aktion:

Der Bediener betätigt die dem Funktionsfeld zugeordnete Taste (Fig. 11/1), um die Funktion **A** durchzuführen.

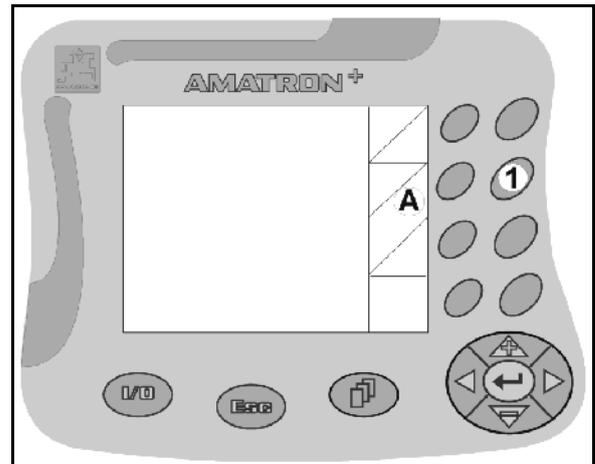


Fig. 11

## 4.3 Eingabe von Texten und Ziffern

Ist die Eingabe von Texten oder Ziffern am AMATRON<sup>+</sup> nötig erscheint das Eingabemenü (Fig. 12).

Im unteren Teil des Displays erscheint ein Auswahlfeld (Fig. 12/1) mit Buchstaben, Ziffern und Pfeilen aus dem die Eingabezeile (Fig. 12/2) gebildet wird (Text oder Ziffer).



Auswahl von Buchstaben oder Ziffern im Auswahlfeld (Fig. 12/3).

-  Übernehmen der Auswahl (Fig. 12/3).
-  Löschen der Eingabezeile.
-  Wechsel Groß-/ Kleinschreibung.
-  nach Fertigstellen der Eingabezeile diese bestätigen.

Die Pfeile  im Auswahlfeld (Fig. 12/4) ermöglichen ein Bewegen in der Textzeile.

Der Pfeil  im Auswahlfeld (Fig. 12/4) löscht die letzte Eingabe.

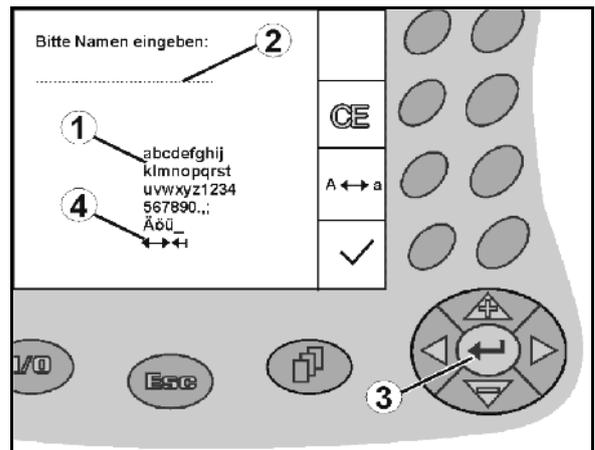


Fig. 12

### 4.3.1 Eingabe von Zahlenwerten

-  Hochzählen der Ziffern
-  Runterzählen der Ziffern
-  Auswahl der Dezimalstelle
-  Einstellen der ausgewählte Dezimalstelle.

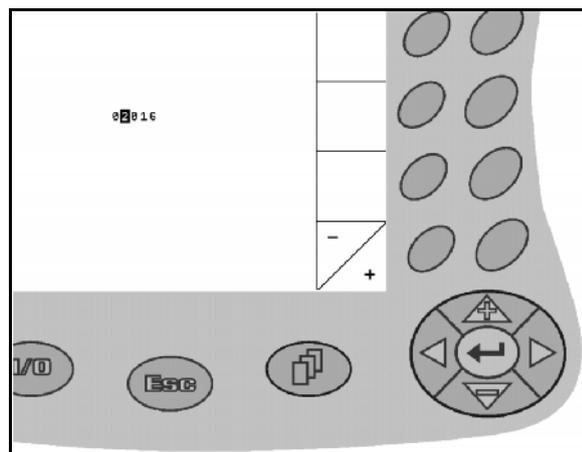


Fig. 13

### 4.3.2 Auswahl von Optionen

1.  /  Auswahlpfeil (Fig. 14/1) positionieren.
2.  Auswahl übernehmen (Fig. 14/2).
3.  Auswahl bestätigen.

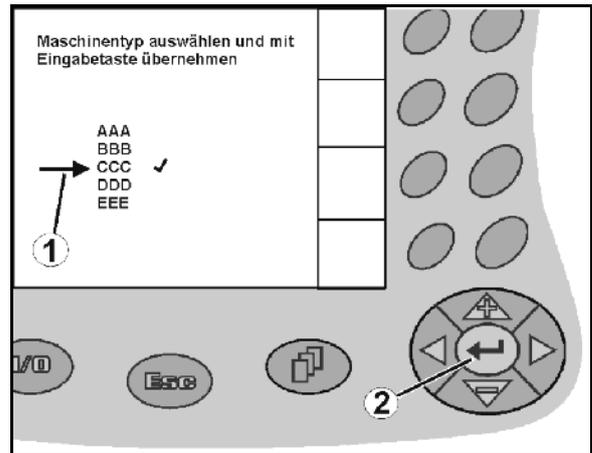


Fig. 14

### 4.3.3 Toggle Funktion

Ein-/Ausschalten von Funktionen:

- Funktionstaste (Fig. 15/2) einmal betätigen  
→ Funktion **ein** (Fig. 15/1).
- Funktionstaste nochmals betätigen  
→ Funktion **aus**.

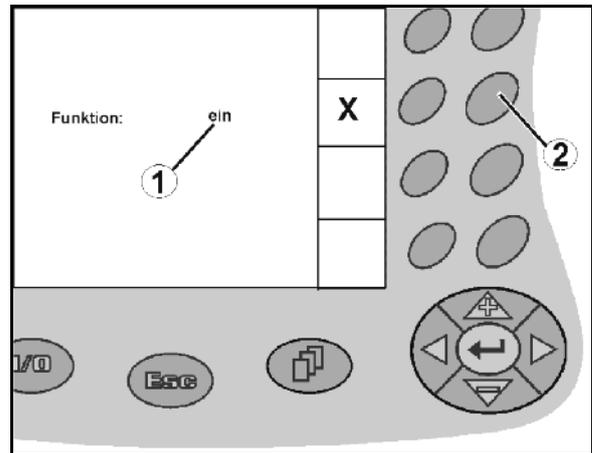


Fig. 15

## 4.4 Softwarestand

Diese Betriebsanleitung ist gültig ab Softwarestand:

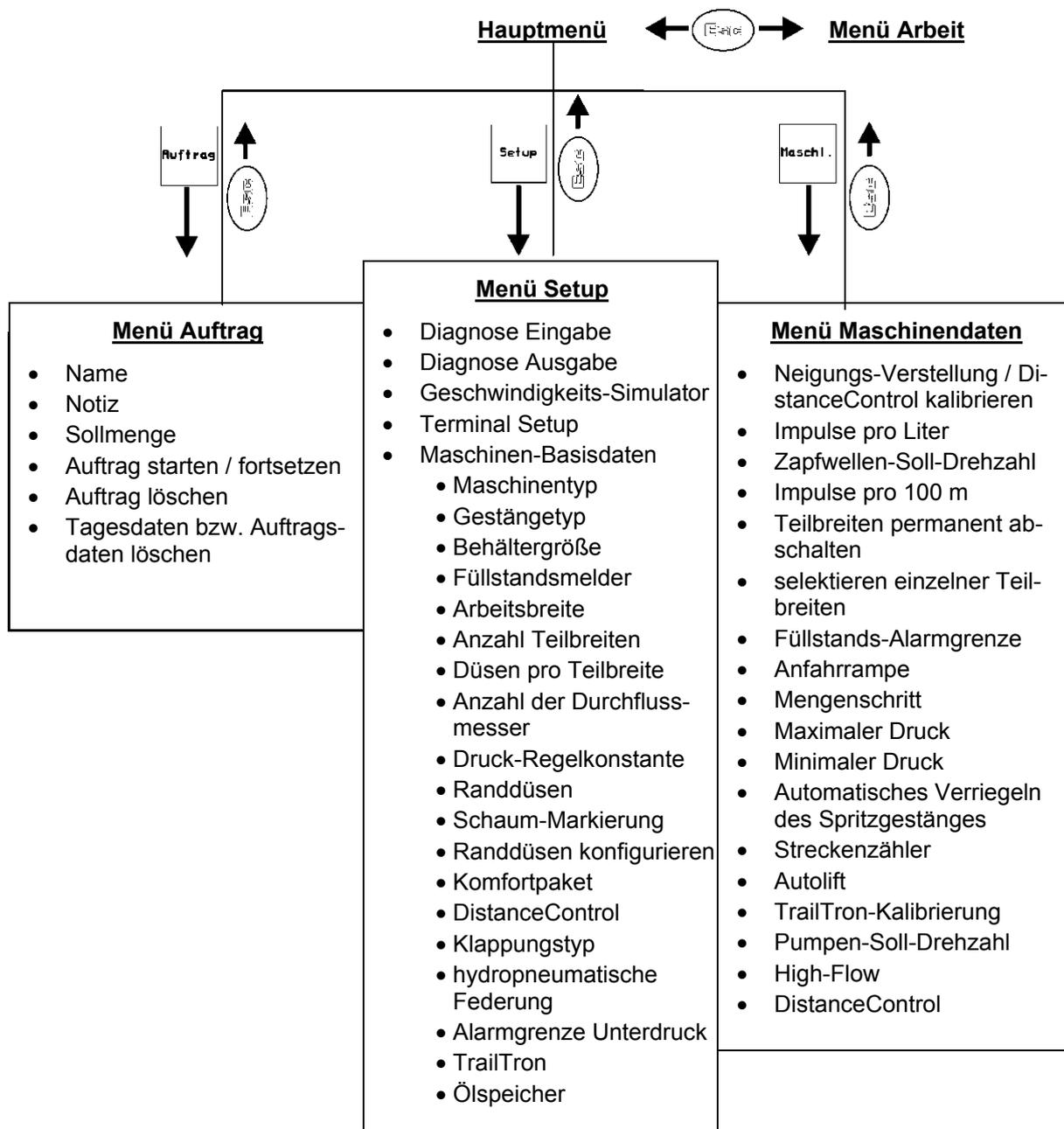
Maschine:

Terminal:

MHX-Version: 7.15.xx

BIN-Version: 3.22.0

## 4.5 Hierarchie des AMATRON<sup>+</sup>



## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Startbildschirm

Nach dem Einschalten des **AMATRON<sup>+</sup>** bei angeschlossenem Maschinenrechner erscheint das Startmenü und zeigt die Terminal – Softwareversions- Nr. an. Nach ca. 2 sec. zeigt der **AMATRON<sup>+</sup>** automatisch das Hauptmenü.

Werden nach dem Einschalten des **AMATRON<sup>+</sup>** Daten vom Maschinenrechner geladen, z.B. bei

- Einsatz eines neuen Maschinenrechners,
- Verwendung eines neuen Terminals,
- nach RESET des Terminals,

zeigt der Startbildschirm dieses an.

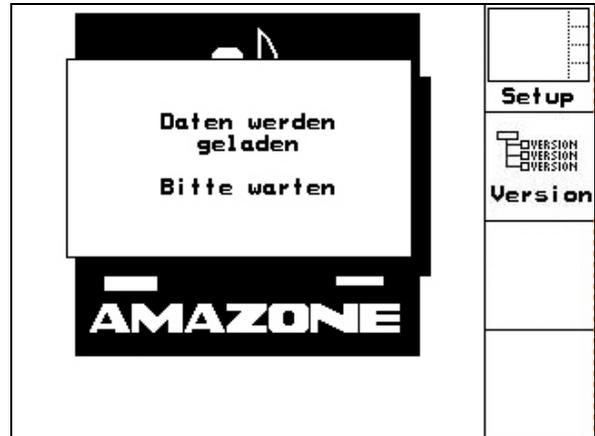


Fig. 16

### 5.2 Hauptmenü

#### Das Hauptmenü zeigt

- den angewählten Maschinentyp.
- die Auftrags-Nr. für den gestarteten Auftrag.
- die eingegebene Sollmenge.
- die Impulse pro Liter des 1. Durchflussmessers.
- die Behältergröße für den Spritzbrühe-Behälter in Liter.
- die eingegebene Arbeitsbreite für das Spritz-Gestänge in [m].

Maschinentyp:	UX	Auftrag
Auftrags-Nr.:	3	Maschi.
Sollmenge:	250 l/ha	
Impulse pro Liter:	665	
Behältergröße:	5200 Liter	
Arbeitsbreite:	24.00m	Setup
	Arbeitsmenü	Hilfe

Fig. 17

#### Untermenüs des Hauptmenü:



Menü Auftrag aufrufen (siehe Seite 20)

- Eingabe der Daten für neuen Auftrag.
- Vor Beginn der Arbeit einen Auftrag starten.
- Die ermittelten Daten von bis zu 20 bearbeiteten Aufträgen werden gespeichert



Menü Maschinendaten aufrufen (siehe Seite 22).

- Eingabe von maschinenspezifischen oder individuellen Daten.



Menü Setup aufrufen (siehe Seite 40).

- Eingabe von Grundeinstellungen.

### 5.3 Menü Auftrag

Auftrag

Im Hauptmenü **Auftrag** wählen!

Im Menü Auftrag

- können Sie die einzelnen Aufträge anlegen und starten bzw. fortsetzen.
- können Sie die gespeicherten Auftragsdaten aufrufen. Speichern lassen sich maximal 20 Aufträge (Auftrags-Nr. 1 bis 20).

**Beim Starten bzw. Fortsetzen eines Auftrages wird der aktuelle Auftrag automatisch beendet und gespeichert.**

#### 5.3.1 Auftrag anlegen / starten / aufrufen

Wird das Auftragsmenü geöffnet, erscheint der gestartete (zuletzt bearbeitete) Auftrag.

Zum Anlegen eines neuen Auftrages eine Auftragsnummer 1/20 anwählen.

- Daten von angewählten Auftrag löschen
- Name eingeben
- Notiz eingeben
- Sollmenge eingeben
- Auftrag starten, damit auflaufende Daten zu diesem Auftrag abgelegt werden.
- Tagesdaten löschen
  - o Bearbeitete Fläche (ha/Tag)
  - o Ausgebrachte Düngermenge (Menge/Tag)
  - o Arbeitszeit (Stunden/Tag)

Auftrags-Nr. : 4 gestartet	Name
Name: Betriebsanleitung	Notiz
Notiz: Amazonenen Werke	l/ha
Sollmenge: 250 l/ha	starten
fertige ha: 36.52 ha	löschen
Stunden: 3.6 h	Tagesdaten löschen
Durchschnitt: 10.05 ha/h	
ausgeb. Menge: 9130 Li.	
ha/Tag: 3.21 ha	
Menge/Tag: 802 Li.	
Stunden/Tag: 2.3 h	
4/10	

Fig. 18

Bereits gespeicherte Aufträge können mit aufgerufen und mit wieder gestartet werden.

**Gedrückte Shift-Taste**  (Fig. 19):

-  Auftrag vorblättern.
-  Auftrag zurückblättern.

<b>Auftrags-Nr.:</b> 2 gestartet	Auftrag vor
<b>Name:</b> .....	
<b>Notiz:</b> .....	Auftrag zurück
<b>Sollmenge:</b> 200 kg/ha	
<b>fertige Fläche:</b> 0.00 ha	
<b>Stunden:</b> 0.0 h	
<b>Durchschnitt</b> 0.00 ha/h	
<b>ausgeb. Menge:</b> 0 kg	
<b>ha/Tag:</b> 0.00 ha	
<b>Menge/Tag:</b> 0 kg	
<b>Stunden/Tag:</b> 0.0 h	
	 2/20

Fig. 19

### 5.3.2 Externer Auftrag

Über einen PDA-Rechner kann ein externer Auftrag an den AMATRON<sup>+</sup> übergeben und gestartet werden.

Dieser Auftrag erhält immer die Auftragsnummer 21.

Die Datenübertragung erfolgt über die serielle Schnittstelle.

-  externen Auftrag beenden.
-  Sollmenge eingeben.

<b>Auftrags-Nr.:</b> 21	externen Auftrag beenden
<b>Sollmenge:</b> 250 1/ha	1/ha
<b>fertige ha:</b> 0.00 ha	
<b>Stunden:</b> 0.0 h	
<b>ausgeb. Menge:</b> 0 Li.	

Fig. 20

## 5.4 Menü Maschinendaten



Die Maschinendaten sind bereits werkseitig in den AMATRON<sup>+</sup> eingegeben.

Im Menü Maschinendaten müssen Sie vor der Erst-Inbetriebnahme die maschinenspezifischen Daten bzw. Einstellungen kontrollieren und bei Bedarf korrigieren (Einstellungen anpassen /Kalibrierung durchführen).

### Seite eins 01/05 (Fig. 21)

- - Neigungsverstellung kalibrieren (Option, siehe Seite 26).
  - DistanceControl kalibrieren (Option, siehe Seite 27).
- Cal. Impulse pro Liter ermitteln / eingeben (siehe Seite 30).
- Zapfwellensolldrehzahl eingeben (siehe Seite 33).
- I./100m Wegsensor kalibrieren (siehe Seite 36).

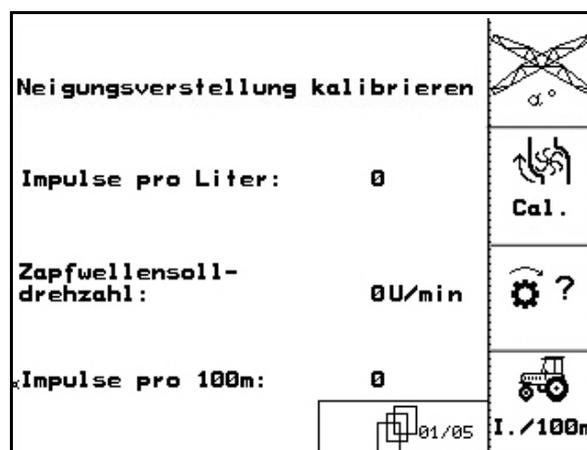


Fig. 21

### Seite zwei 02/05 (Fig. 22)

- Teilbreiten permanent ausschalten. Die angezeigte Ziffer (Fig. 22) informiert über die Anzahl der permanent ausgeschalteten Teilbreiten (Ziffer 0 = keine Teilbreite ausgeschaltet). (siehe Seite 37).
- Ein- / Ausschalten der Funktion selektieren einzelner Teilbreiten (siehe Seite 66).

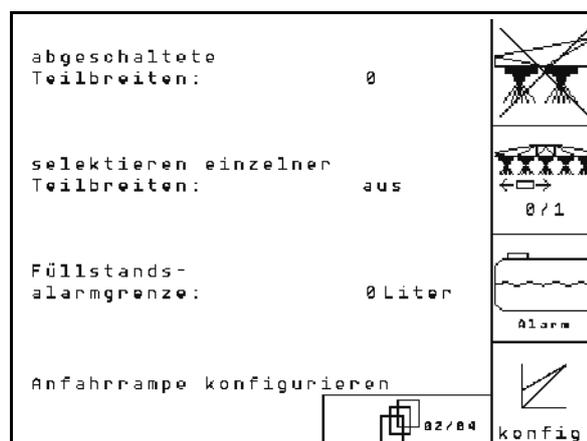


Fig. 22

-  Eingabe der Füllstands-Alarmgrenze.
- Im Spritzbetrieb ertönt ein Alarmsignal, wenn der Füllstand im Spritzbrühebehälter unter die Füllstands-Alarmgrenze sinkt.
-  Anfahrrampe konfigurieren (siehe Seite 38).

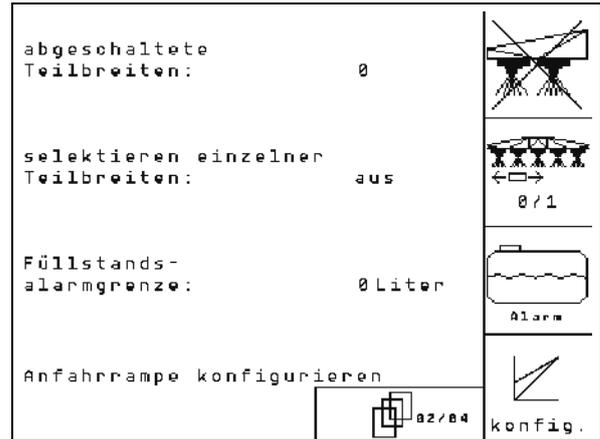


Fig. 23

Seite drei  (Fig. 24)

-  Eingabe für den Mengenschritt. Geben Sie den gewünschten Mengenschritt ein (hier 10 %).
- Drücken der Tasten  /  im Spritzbetrieb verändert die Aufwandmenge pro Tastendruck um den eingegebenen Mengenschritt.
-   Eingabe des maximal und minimal zulässigen Spritzdruck der eingebauten Spritzdüsen.
- Im Spritzbetrieb ertönt ein Alarmsignal, beim Über- oder Unterschreiten der zulässigen Spritzdrücke.
-  Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs ein und aus.

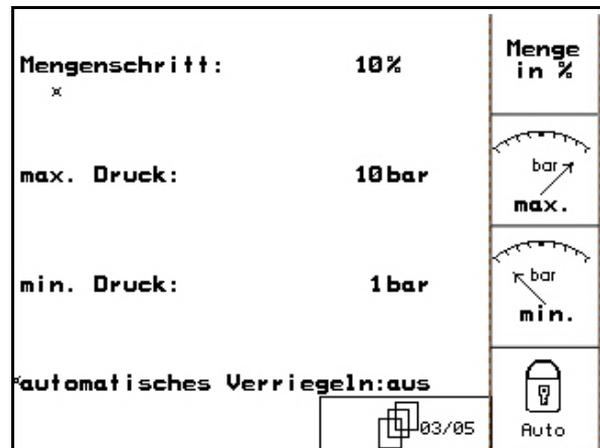


Fig. 24



**VORSICHT**

Beschädigung des Spritzgestänges durch automatisches Verriegeln bei schräg stehender Maschine.

→ Automatisches Verriegeln ausschalten.

Seite vier (Fig. 25)

- Streckenzähler ein/aus.  
 Zum Auffinden der Fahrgassen wird die zurückgelegte Strecke im Vorgewende angezeigt. Der Streckenzähler beginnt mit der Streckenaufzeichnung sobald „Spritzen“ ausgeschaltet ist.

- Auto Lift ein-/ausschalten.

Auto Lift hebt vor dem Wenden das Gestänge auf die eingeegebene Höhe an.

- Beim Spritzen ausschalten wird das Gestänge automatisch angehoben.

- Beim Spritzen einschalten wird das Gestänge automatisch abgesenkt.  
 Gestängehöhen einstellen (siehe Seite 65).

**DistanceControl:**

DistanceControl regelt automatisch die Neigungs- und Höhenverstellung des Gestänges.

Beim Spritzen ausschalten am Vorgewende wird das Gestänge automatisch auf die eingeegebene Höhe angehoben.

Die Regelung des angehobenen Gestänges beim Wendevorgang kann permanent ausgeschaltet werden:

- Die Regelung der Neigungsverstellung des angehobenen Gestänges am Vorgewende einschalten / ausschalten.
- Die Regelung der Höhenverstellung des angehobenen Gestänges am Vorgewende einschalten / ausschalten.
- Kalibrierung TrailTron durchzuführen (siehe Seite 39).

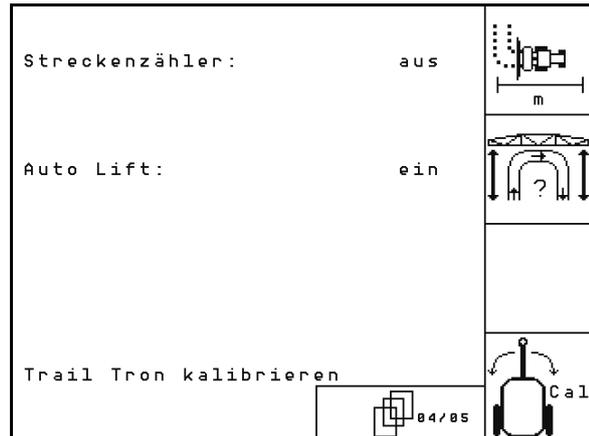


Fig. 25

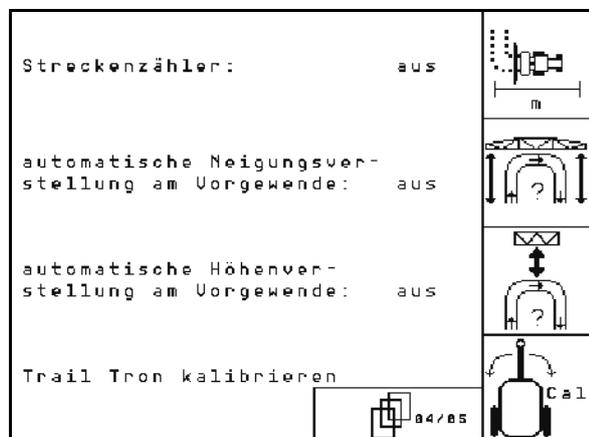


Fig. 26

Seite fünf 05/05 (Fig. 27)

Option für UX Super und Pantera.

- 
 Ein-/Ausschalten der Aufwandmengenerhöhung zum Ausbringen von Flüssigdünger.
- 
 Nur UX: Eingabe der Pumpensolldrehzahl (siehe Seite 39).
- 
 DC-Modus eingeben.  
 DistanceControl arbeitet mit Neigungsverstellung oder Gestänge anwinkeln.

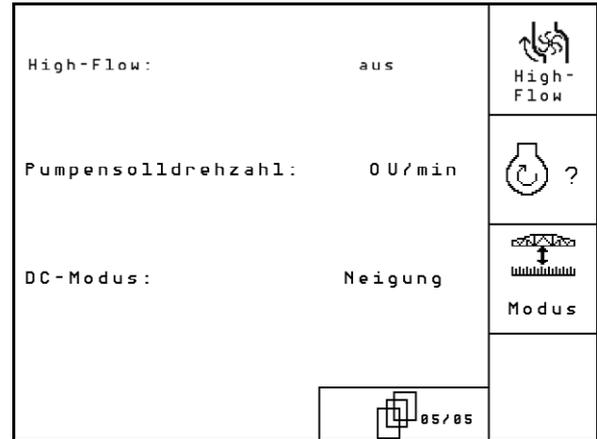


Fig. 27

5.4.1 Neigungs-Verstellung kalibrieren (Maschinendaten 01/04)



**Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren der elektrischen bzw. hydraulischen Neigungs-Verstellung ist eine korrekt durchgeführte Kalibrierung der Neigungs-Verstellung (Neigungs-Kalibrierung).**

**Nehmen Sie eine Neigungs-Kalibrierung vor**

- bei der Erst-Inbetriebnahme
- bei Abweichungen von der im Display angezeigten waagerechten Spritz-Gestänge-Ausrichtung und der tatsächlichen Spritz-Gestänge-Ausrichtung.
- einmal pro Saison.

- Mittelstellung anfahren.  
Spritz-Gestänge waagerecht zum Erdboden ausrichten.
- Mittelstellung festlegen.
- Rechtsanschlag anfahren, bis der rechte Abstandshalter leichten Erdboden-Kontakt hat.
- Rechtsanschlag festlegen
- Linksanschlag anfahren, bis der linke Abstandshalter leichten Erdboden-Kontakt hat.
- Linksanschlag festlegen.

**Neigungskalibrierung**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mittelstellung anfahren</li> <li>2. Mittelstellung festlegen ✓</li> <li>3. Rechtsanschlag anfahren</li> <li>4. Rechtsanschlag festlegen ✓</li> <li>5. Linksanschlag anfahren</li> <li>6. Linksanschlag festlegen ✓</li> </ol>	  $0^\circ$  $\text{max. } \circ \text{ rechts}$  $\text{max. } \circ \text{ links}$
---	--

Fig. 28

## 5.4.2 DistanceControl kalibrieren (Maschinendaten 01/04)



Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren des DistanceControl ist eine korrekt durchgeführte Kalibrierung. Nehmen Sie eine Kalibrierung vor

- bei der Erst-Inbetriebnahme.
- einmal pro Saison.



Vor dem Kalibrieren des DistanceControl ist darauf zu achten, dass der Untergrund eben ist und keine Neigung aufweist, sich keine Vertiefungen unter den Ultraschallsensoren befinden, die Oberfläche des Untergrundes nicht zu glatt ist (z.B. Asphalt oder Beton).



1. in das Maschinenmenü wechseln.



2. in das Kalibrieremenü des DistanceControl wechseln.

Die Kalibrierung selbst läuft in 3 Schritten ab.

• **Waagerechte kalibrieren**



3. Waagerechtkalibrierung starten.



4. Gestänge waagerecht ausrichten. Die aktuelle Höhe der beiden Sensoren wird stetig angezeigt (Fig. 30).

<b>Distance Control kalibrieren:</b> -Taste "waagerechte Kalibrierung" drücken -Taste "manuelle Kalibrierung" drücken und Gestänge langsam an der linken Seite von Hand nach unten drücken (bis ca. 40cm über dem Boden), Signalton abwarten und Gestänge loslassen -Gestänge von Hand wieder in waagerechte Stellung bringen und Taste "automatische Kalibrierung" drücken  !!ACHTUNG!! vom Gestänge zurücktreten	   
---	--------------

Fig. 29

→ Erscheint im Display **Balken jetzt waagrecht:**



5. waagerechte Position bestätigen.

<b>Distance Control kalibrieren:</b> -Taste "waagerechte Kalibrierung" -Taste "manuelle Kalibrierung" -Taste "Auto" -Taste "Gestänge waagerecht ausrichten" -Taste "Balken jetzt waagrecht, mit Eingabetaste bestätigen"  !!ACHTUNG!! vom Gestänge zurücktreten	   
--	--------------

Fig. 30

• **Manuelle Kalibrierung vornehmen**



1. manuelle Kalibrierung starten.
2. Linken Gestängeausleger mit der Hand herunterdrücken, bis sich das Ende ca. 40cm über dem Boden befindet. Diese Position ca. 5.Sekunden halten.
- Der AMATRON<sup>+</sup> teilt über einen Signalton mit, dass er die Position erkannt hat.
3. Danach das Gestänge loslassen und warten bis im Display steht „Balken jetzt waagerecht“.
4. Sollte das Gestänge nicht automatisch in die Mittellage zurückgehen (dies kann durch Reibungen an der Gestängeaufhängung passieren), muss das Gestänge von Hand in die Mittellage gebracht werden.
5.  waagerechte Position bestätigen.

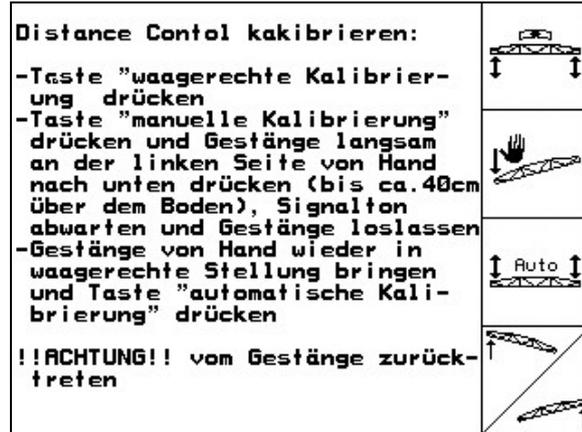


Fig. 31



Fig. 32

• **Automatische Kalibrierung**



1. (Fig. 31) automatische Kalibrierung starten.



**GEFAHR**  
**Verletzungsgefahr durch selbstständig schwenkendes Gestänge!**  
 Bei der automatischen Kalibrierung darf sich keine Person im Schwenkbereich des Gestänges befinden.

- Das Gestänge wird zuerst automatisch links und dann rechts angehoben. Abschließend die wird waagerechte Stellung wieder hergestellt.
- Ist die automatische Kalibrierung beendet, zeigt der Rechner dies an (Fig. 33).

2.  Menü verlassen.



Sollte das Gestänge nicht exakt waagerecht stehen, so ist das kein Fehler.

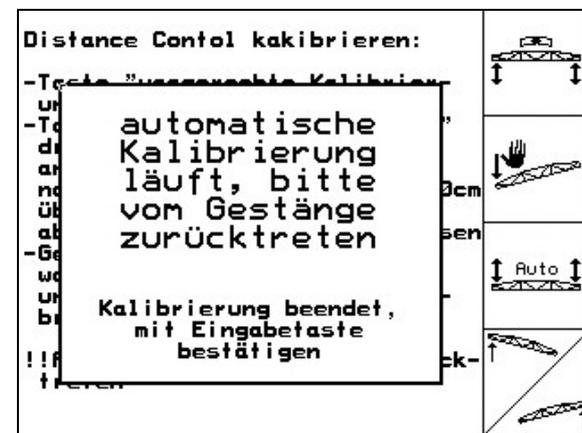


Fig. 33

### 5.4.3 Impulse pro Liter (Maschinendaten 01/04)



- Der **AMATRON<sup>+</sup>** benötigt den Kalibrierwert "Impulse pro Liter" für den Durchflussmesser / Rückflussmesser
  - zur Ermittlung und Regelung der Aufwandmenge [l/ha].
  - zur Ermittlung der Tages- und Gesamtmenge der ausgebrachten Spritzbrühe [l].
- Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse pro Liter" über einen Kalibriervorgang des Durchflussmessers / Rückflussmessers ermitteln, wenn der Kalibrierwert unbekannt ist.
- Sie können den Kalibrierwert "Impulse pro Liter" für den Durchflussmesser / Rückflussmesser manuell in den AMATRON<sup>+</sup> eingeben, wenn der Kalibrierwert exakt bekannt ist.



- Zur exakten Umrechnung der Aufwandmenge in [l/ha] müssen Sie den Kalibrierwert "Impulse pro Liter" vom Durchflussmesser mindestens einmal jährlich ermitteln.
- Ermitteln Sie den Kalibrierwert "Impulse pro Liter" vom Durchflussmesser grundsätzlich:
  - nach der Demontage des Durchflussmessers.
  - nach längerer Betriebsdauer, weil sich Ablagerungen von Spritzmittelresten im Durchflussmesser bilden können.
  - bei auftretenden Differenzen zwischen erforderlicher und tatsächlich ausgebrachter Aufwandmenge [l/ha].
- Zur exakten Umrechnung der ausgebrachten Spritzbrühe-Menge in [l] müssen Sie den Rückflussmesser mindestens einmal jährlich mit dem Durchflussmesser abgleichen.
- Gleichen Sie den Rückflussmesser mit dem Durchflussmesser ab:
  - nach dem Ermitteln des Kalibrierwertes "Impulse pro Liter" des Durchflussmessers.
  - nach der Demontage des Rückflussmessers.

5.4.3.1 Impulse pro Liter ermitteln – Durchflussmesser 1

- DFM 1 – Durchflussmesser
- DFM 2 - Rückflussmesser
- DFM 3 – Durchflussmesser High-Flow

1. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter mit klarem Wasser (ca. 1000 l) bis zu einer beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung.
2. Zapfwelle einschalten und die Pumpe mit Betriebsdrehzahl (z.B. 450 U/min) antreiben.



3. Kalibriervorgang starten.

4. Spritz-Gestänge einschalten und mindestens 500 l Wasser (laut Füllstandsanzeige) über das Spritz-Gestänge ausbringen.

→ Das Display zeigt den fortlaufend ermittelten Wert der "Impulse" für die ausgebrachte Wassermenge.

5. Spritz-Gestänge und Zapfwelle ausschalten.
6. Ermitteln Sie die ausgebrachte Wassermenge exakt durch Wiederauffüllen des Spritzbrühe-Behälters bis zu der beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung
  - o mit Hilfe eines Messgefäßes,
  - o durch Wiegen oder
  - o mit einer Wasseruhr.
7. Geben Sie den Wert für die ermittelte Wassermenge ein, z.B. 550 l.



8. Kalibriervorgang beenden.

→ Der **AMATRON<sup>+</sup>** errechnet automatisch den Kalibrierwert **Impulse pro Liter**, zeigt den Kalibrierwert an und speichert den Kalibrierwert.



- Impulse für DFM 1 eingeben.



- DFM 2 abgleichen.



- Impulse für DFM 3 eingeben.

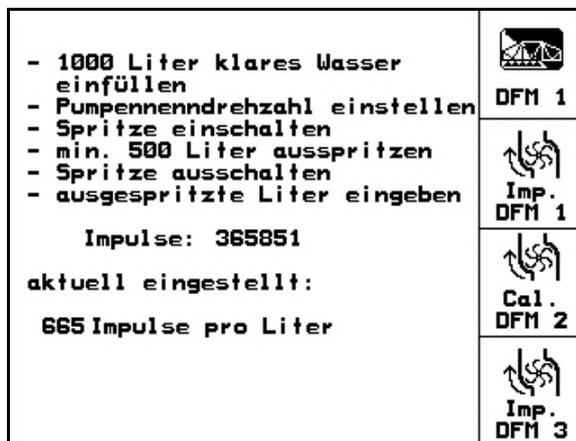


Fig. 34

### 5.4.3.2 Rückflussmesser mit dem Durchflussmesser abgleichen

1.  in Menü "Abgleichen Durchflussmesser 2" wechseln.

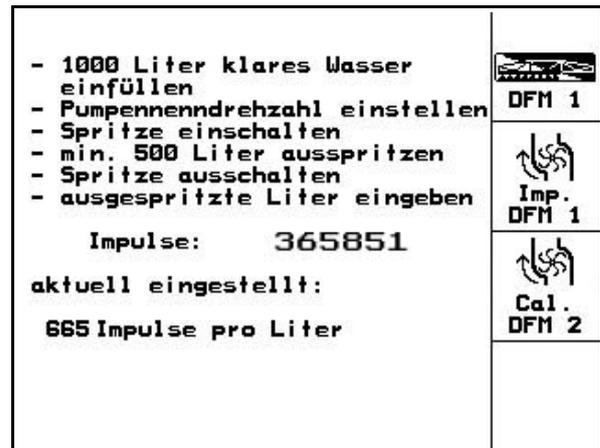


Fig. 35

2. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter mit klarem Wasser (ca. 1000 l) bis zu einer beidseitig am Spritzbrühe-Behälter angebrachten Füllmarkierung.
3. Zapfwelle einschalten und die Pumpe mit Betriebsdrehzahl (z.B. 450 U/min) antreiben.

4.  Abgleich starten.

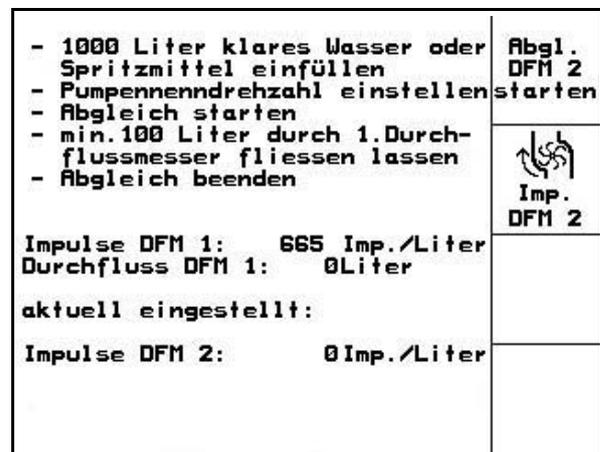


Fig. 36

 Der Abgleich kann nur erfolgen, wenn „Spritzen“ ausgeschaltet ist 

 Erscheint die nebenstehende Anzeige, ist der Abgleich beendet.

5.  Abgleich des Rückflussmessers beenden.

→ Der **AMATRON<sup>+</sup>** errechnet automatisch den Kalibrierwert "Impulse DFM 2", zeigt den Kalibrierwert an und speichert den Kalibrierwert.

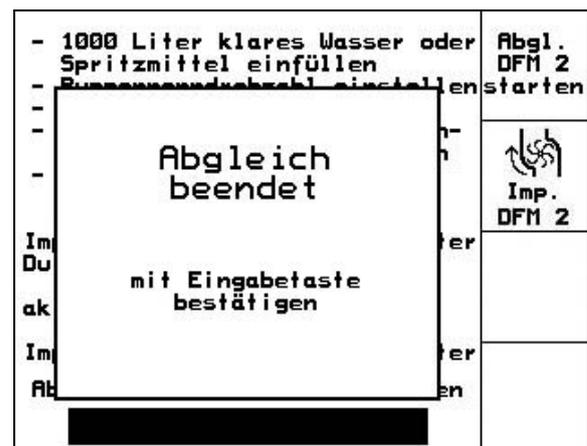


Fig. 37

### 5.4.3.3 Impulse pro Liter manuell eingeben - Rückflussmesser

1.  Impulse für Durchflussmesser 2 eingeben.
2.  Eingabe bestätigen.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1000 Liter klares Wasser oder Spritzmittel einfüllen</li> <li>- Pumpennendrehzahl einstellen</li> <li>- Abgleich starten</li> <li>- min. 100 Liter durch 1. Durchflussmesser fließen lassen</li> <li>- Abgleich beenden</li> </ul>	<p>Abgl. DFM 2 starten</p>  <p>Imp. DFM 2</p>
<p>Impulse DFM 1: 665 Imp./Liter Durchfluss DFM 1: 0 Liter</p> <p>aktuell eingestellt:</p> <p>Impulse DFM 2: 0 Imp./Liter</p>	

Fig. 38

### 5.4.3.4 Impulse pro Liter ermitteln – Durchflussmesser 3



Zur Ermittlung der Impulse pro Liter für den DFM 3 muss der DFM 3 an die Position im Flüssigkeitskreislaufes des DFM 2 montiert werden.

1. DFM 3 an die Position von DFM 2 montieren.
2. Impulse von DFM 2 notieren.
3. Abgleich starten (siehe Seite 31).
4. Neu ermittelte Impulse notieren.
5. Ermittelte Impulse für DFM 3 eingeben.
6. Impulse DFM 2 mit dem notierten Wert DFM 2 überschreiben.
7. DFM 3 und DFM 2 wieder an korrekter Stelle montieren.

### 5.4.4 Zapfwellen-Soll-Drehzahl (Maschinendaten )



- Speichern lassen sich für 3 Traktoren
  - die Zapfwellen-Soll-Drehzahlen.
  - die Impulse pro Zapfwellen-Umdrehung.
- Bei der Auswahl eines gespeicherten Traktors werden gleichzeitig die entsprechenden Werte für die Zapfwellen-Soll-Drehzahl und die Impulse pro 100m übernommen.
- Der **AMATRON<sup>+</sup>** überwacht die Zapfwellen-Soll-Drehzahl. Im Spritzbetrieb ertönt ein Alarmsignal, beim Über- oder Unterschreiten der eingegebenen Alarmgrenze.

#### 5.4.4.1 Zapfwellensolldrehzahl eingeben

1.  **U/min** Zapfwellensolldrehzahl eingeben.  
 Geben Sie für die Zapfwellensolldrehzahl den Wert "0" ein, wenn
  - kein Zapfwellendrehzahl-Sensor vorhanden ist.
  - die Drehzahl-Überwachung nicht erwünscht ist.
2.  Eingabe bestätigen.
3. Alarmgrenze zur Drehzahl-Überwachung eingeben. (siehe Seite 34).

<b>Zapfwellensolldrehzahl:</b>	<b>540U/min</b>	 <b>U/min</b>
<b>Impulse pro Zapfwellenumdrehung:</b>	<b>3 Impulse</b>	 <b>I./U.</b>
<b>Alarmgrenze:</b>	<b>+ 10%</b> <b>- 25%</b>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>Speicher</span> <span>Speicher</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <span>+% Alarm</span> <span>-% Alarm</span> </div> </div>

Fig. 39

5.4.4.2 Impulse pro Zapfwellenumdrehung für verschiedene Traktoren speichern

- Menü Speicher wählen.

Zapfwellensolldrehzahl:	540 U/min	U/min
Impulse pro Zapfwellenumdrehung:	3 Impulse	I./U.
		Speicher 
		Speicher
Alarmgrenze:		+% Alarm - 25% -% Alarm

Fig. 40

- Traktor auswählen (Fig. 41/1).
- Impulse pro Umdrehung für die Zapfwelle eingeben.
- Eingabe bestätigen.

Bitte Schlepper wählen:		Schlepper ändern
→ Schlepper 1 :	3 Imp./Umdr.	neue Imp.
Schlepper 2 :	5 Imp./Umdr.	
Schlepper 3 :	2 Imp./Umdr.	

Fig. 41

Traktornamen für den angewählten Traktor ändern.

5.4.4.3 Alarmgrenze für Zapfwellensolldrehzahl speichern

Beim Spritzbetrieb ertönt ein Alarmsignal, wenn die aktuelle Zapfwelldrehzahl die Alarmgrenze der eingegebenen Zapfwellensolldrehzahl über- oder unterschreitet.

- Eingabe maximale Abweichung bis zum oberen Alarm der ZW eingeben.
- Geben Sie die maximal zulässige Abweichung von der Zapfwellensolldrehzahl ein, z.B. + 10% (höchst zulässige Zapfwelldrehzahl: 540 U/min + 10% = 594 U/min).
- Eingabe bestätigen.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 für z.B. - 25% (mindest zulässige Zapfwelldrehzahl: 540 U/min - 25% = 405 U/min).

Zapfwellensolldrehzahl:	540 U/min	U/min
Impulse pro Zapfwellenumdrehung:	3 Impulse	I./U.
		Speicher 
		Speicher
Alarmgrenze:		+% Alarm - 25% -% Alarm

Fig. 42

#### 5.4.5 Impulse pro 100m (Maschinendaten 01/04)



- Der AMATRON<sup>+</sup> benötigt den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" zur Ermittlung
  - der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit [km/h].
  - der zurückgelegten Wegstrecke [m] für den aktuellen Auftrag.
  - der bearbeiteten Fläche.
- Sie können den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" manuell in den AMATRON<sup>+</sup> eingeben, wenn der Kalibrierwert exakt bekannt ist.
- Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" über eine Kalibrierfahrt ermitteln, wenn der Kalibrierwert unbekannt ist.
- Speichern kann der AMATRON<sup>+</sup> die Kalibrierwerte "Impulse pro 100m" für 3 verschiedene Traktoren. (siehe Seite 37). Der AMATRON<sup>+</sup> übernimmt die gespeicherten Kalibrierwerte des ausgewählten Traktors.



- Zur exakten Umrechnung der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit in [km/h], der zurückgelegten Wegstrecke in [m] bzw. der bearbeiteten Fläche in [ha] müssen Sie den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" vom Wegstrecken-Sensor ermitteln.
- Ermitteln Sie den exakten Kalibrierwert "Impulse pro 100m" grundsätzlich über eine Kalibrierfahrt:
  - vor der ersten Inbetriebnahme.
  - bei Verwendung eines anderen Traktors bzw. nach dem Verändern der Traktor-Reifengröße.
  - bei auftretenden Differenzen zwischen ermittelter und tatsächlicher Fahrgeschwindigkeit / zurückgelegter Wegstrecke.
  - bei auftretenden Differenzen zwischen ermittelter und tatsächlich bearbeiteter Fläche.
  - bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen.
- Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" unter den vorherrschenden Einsatz-Bedingungen auf dem Feld ermitteln. Erfolgt der Spritzbetrieb mit eingeschaltetem Allradantrieb, müssen Sie bei der Kalibrierwert-Ermittlung ebenfalls den Allradantrieb einschalten.

### 5.4.5.1 Impulse pro 100m manuell eingeben

1.  **man. Eingabe** Eingabe Impulse pro 100m.
2.  Eingabe bestätigen.

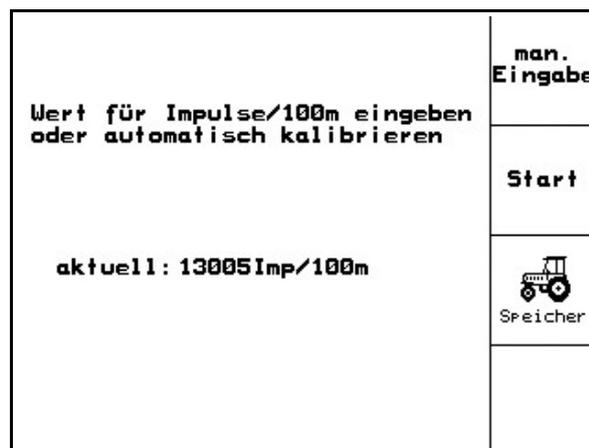


Fig. 43

### 5.4.5.2 Impulse pro 100m über eine Kalibrierfahrt ermitteln

1. Auf dem Feld eine Mess-Strecke von exakt 100m abmessen.
2. Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt (Fig. 44).

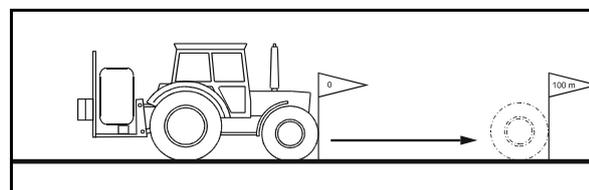


Fig. 44

3.  **Start** Kalibrierfahrt starten.
4. Mess-Strecke von Anfangs- bis Endpunkt exakt abfahren.
- Das Display zeigt die fortlaufend ermittelten Impulse.
5. Stoppen Sie exakt am Endpunkt.
6.  Kalibriervorgang beenden.
- Der AMATRON<sup>+</sup> übernimmt die Anzahl der ermittelten Impulse und berechnet automatisch den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" (hier 13005 Imp/100m).

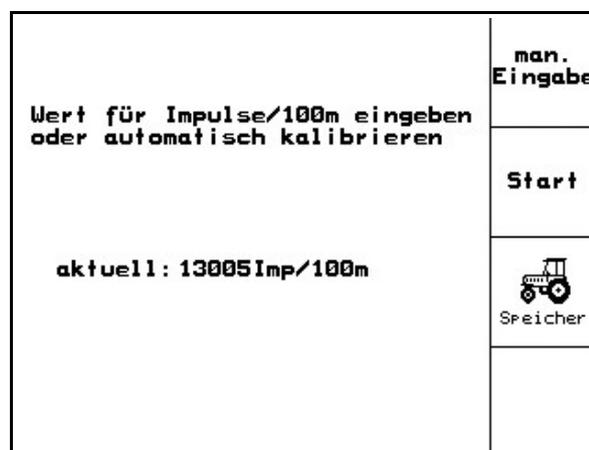


Fig. 45

### 5.4.5.3 Impulse pro 100m für verschiedene Traktoren speichern

1.  Traktor auswählen.
2.  Traktornamen eingeben.
3.  Impulse pro 100m für diesen Traktor eingeben.
4.  Eingabe bestätigen.

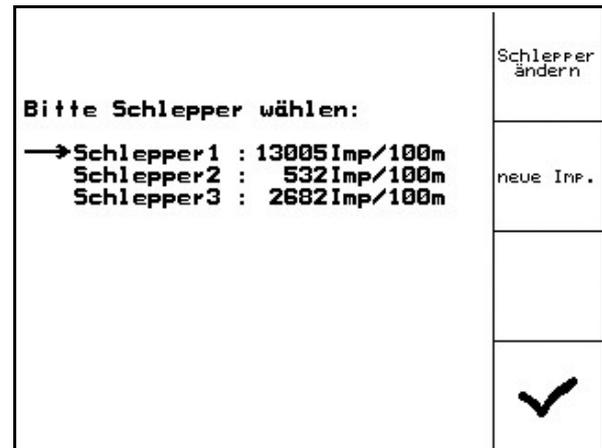


Fig. 46

### 5.4.6 Teilbreiten permanent ein- / ausschalten (Maschinendaten 02/04)

1. Wählen Sie die gewünschte Teilbreite, die Sie ein- oder ausschalten wollen.
2.  Auswahl übernehmen.  
→ Neben der angewählten Teilbreite erscheint **ein** (Teilbreite eingeschaltet) oder **aus** (Teilbreite ausgeschaltet).
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, wenn Sie weitere Teilbreiten ein- / ausschalten wollen.
4.  Eingabe bestätigen.
5. Beim Spritzbetrieb sind die mit **aus** gekennzeichneten Teilbreiten permanent ausgeschaltet.

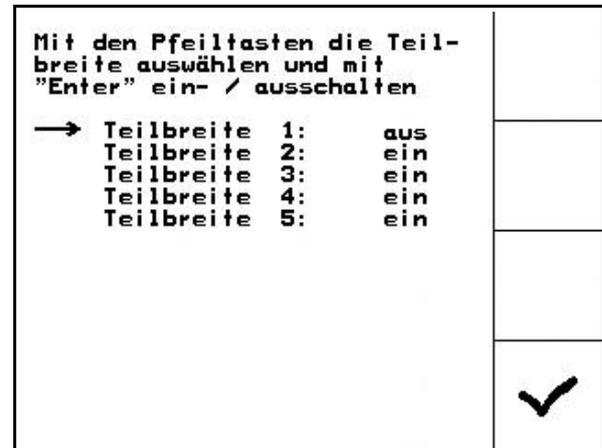


Fig. 47

 Sie müssen permanent abgeschaltete Teilbreiten wieder einschalten, wenn Sie wieder mit dieser Teilbreite arbeiten wollen!

### 5.4.7 Anfahrrampe konfigurieren

Die Anfahrrampe vermeidet eine Unterdosierung beim Anfahren.

Bis zum Ablauf der Zeitvorgabe wird die Dosierung entsprechend der simulierten Anfahr- geschwindigkeit ausgebracht. Danach regelt die geschwindigkeitsabhängige Spritzmengenrege- lung.

Mit Erreichen der eingegebenen Geschwindigkeit oder Überschreiten der simulierten Geschwin- digkeit startet die Mengenregelung.

Anfahrrampe:	ein	
Startpunkt der Spritzmenge:	6 km/h	
Zeit bis zum Erreichen der Startpunktgeschw.:	10 s	

Fig. 48

-  Anfahrrampe einschalten / ausschalten.
-  Simulierte Anfahr- geschwindigkeit (km/h).
  - o Standardwert: 6 km/h
  - o Maximaler Wert 12 km/h
-  Zeit, die vergeht bis die simulierte Geschwindigkeit real erreicht wird in Se- kunden.
  - o Standardwert: 5 s
  - o Maximaler Wert 10 s

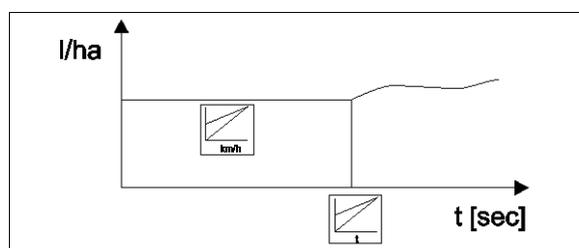


Fig. 49

5.4.8 TrailTron - Kalibrierung durchführen (Maschinendaten 04/04)

1. , Mittelstellung anfahren.  
Nachlauf-Lenk-Achse/-Deichsel so ausrichten, dass die Räder der Anhängespritze exakt in der Traktorspur laufen.
2. Mittelstellung festlegen.
3. Rechtsanschlag anfahren. Die Nachlauf-Lenk-Achse/-Deichsel fährt gegen den Anschlag.
4. Rechtsanschlag festlegen.
5. Linksanschlag anfahren. Die Nachlauf-Lenk-Achse/-Deichsel fährt gegen den Anschlag.
6. Linksanschlag festlegen.

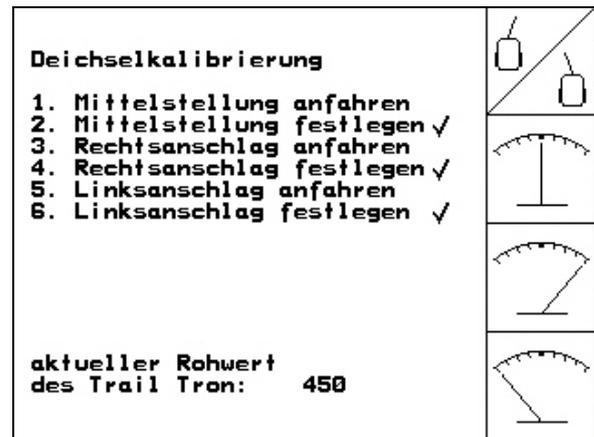


Fig. 50

5.4.9 Pumpen-Soll-Drehzahl eingeben (Maschinendaten 04/04)

Nur für UX / Pantera:

- Pumpensolldrehzahl eingeben.  
Pumpensolldrehzahl =0  
→ Überwachung ausgeschaltet.
- Zulässige Abweichung bis zur maximalen Pumpendrehzahl in % eingeben.
- Zulässige Abweichung bis zur minimalen Pumpendrehzahl in % eingeben.

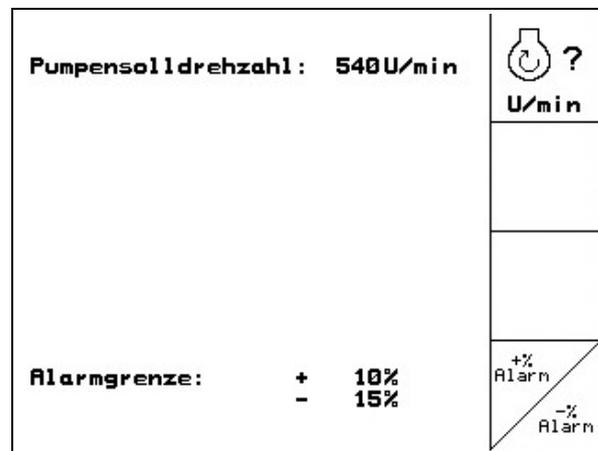
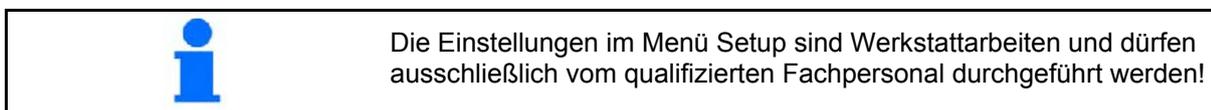
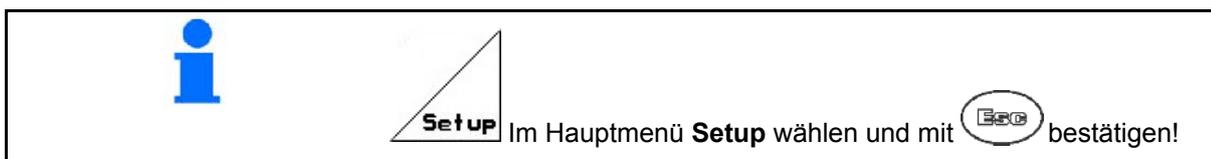


Fig. 51

## 5.5 Menü Setup



### Seite 1 (Fig. 52)

Die erste Seite zeigt die Gesamtdaten seit Inbetriebnahme für die

- o insgesamt bearbeitete Gesamtfläche.
- o Gesamtliter der insgesamt ausgebrachten Spritzbrühe.
- o Gesamtspritzzeit der Feldspritze.

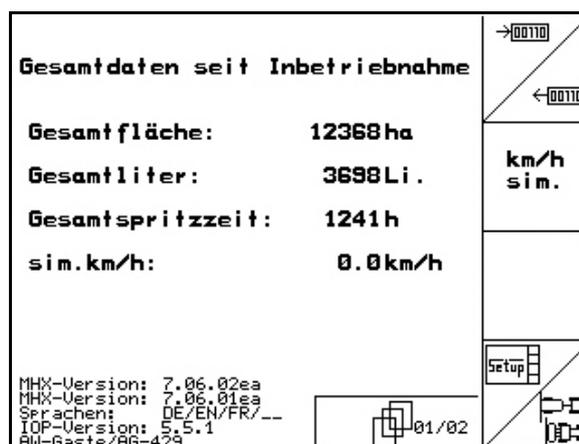


Fig. 52

- Ein- und Ausgabe von Diagnosedaten (nur für Kundendienst).
- Eingabe für eine simulierte Geschwindigkeit bei defektem Wegsensor. (siehe Seite 107).
- Untermenü Maschinen-Basisdaten. (siehe Seite 42).
- Information zum Terminal-Setup.



Seite 2



(Fig. 53)



- Maschinenrechner auf Werkseinstellung zurücksetzen. Alle eingegebenen und aufgelaufenen Daten (Aufträge, Maschinendaten, Kalibrierwerte, Setup-Daten) gehen verloren.



Notieren Sie sich

- Impulse pro Liter
- Impulse pro 100m
- Impulse pro Zapfwellenumdrehung
- Auftragsdaten

Sie müssen alle Maschinen-Basisdaten neu eingeben.

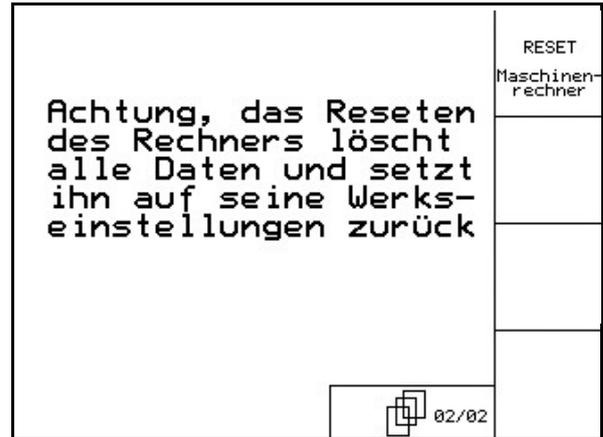


Fig. 53

### 5.5.1 Maschinen-Basisdaten eingeben

Seite 1 01/06 (Fig. 54):

- Maschinentyp auswählen
  - Gestänge-Klappung auswählen.
  - Fronttank FT1001 Mindestinhalt in % vom Hecktank (20%, 30%, 40%)
  - Behältergröße auswählen.
  - Füllstandsmelder konfigurieren, siehe Seite 47.
- Wird nicht die Standard-Füllstandskurve verwendet, wird dieses angezeigt.

Maschinentyp: UF01 *	
Gestängetyp: Profi II	 Typ
Mindestinhalt : 20% Behältergröße: 1801Liter	% HT
Füllstandsmelder konfigurieren	 konfig.

Fig. 54

Seite 2 02/06 (Fig. 55):

- Arbeitsbreite eingeben.
- Anzahl der Teilbreiten eingeben.
- Düsen pro Teilbreite eingeben (siehe Seite 49).
- Anzahl der Durchflussmesser auswählen.
  - o 1 (ein Durchflussmesser)
  - o 2 (Durchflussmesser und Rückflussmesser, Standard).
  - o 3 (High-Flow)

Arbeitsbreite: 24.00m	 m
Anzahl der Teilbreiten: 5	 Anzahl
Düsen pro Teilbreite (Düsen gesamt: 48 )	 Düsen pro Teilbreite
Anzahl der Durchflussmesser: 2	 n ?

Fig. 55

Seite 3 (Fig. 56):

- Wert für die Druckregelkonstante eingeben (Standardwert: 10.0).
- Ein- / Ausschalten der Randdüsen (Grenzdüse / Enddüse / Zusatzdüse, Option).
- Ein- / Ausschalten der Schaummarkierung (Option).
- Randdüsen konfigurieren (Option, siehe Seite 50).
- Komfortpaket konfigurieren (siehe Seite 50).

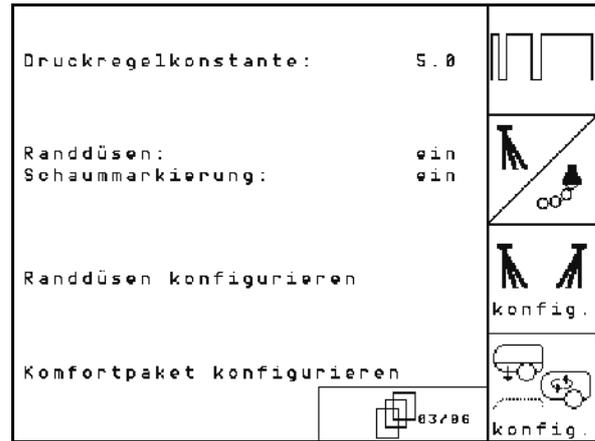


Fig. 56

Seite 4 (Fig. 57):

- DistanceControl (Option) konfigurieren, siehe Seite 49.
- Druckbefüllung mit Befüllstopp einschalten / ausschalten.
- Klappungstyp:
  - o L-Gestänge
  - o S-Gestänge hydraulisch verriegelt
  - o S-Gestänge mechanisch verriegelt
  - o Q-Gestänge

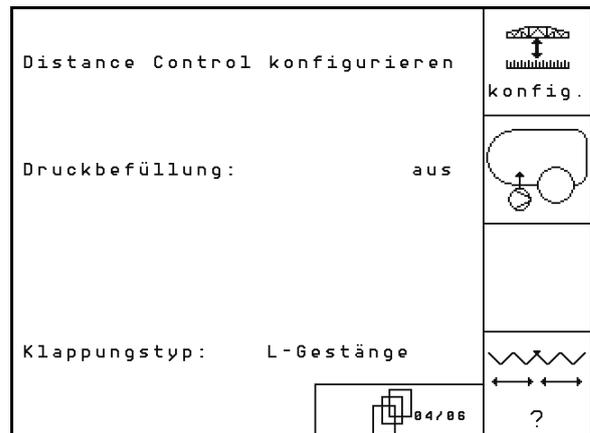


Fig. 57

Nur für UX:

Seite 5 (Fig. 58):

- konfig.** Hydropneumatische Federung konfigurieren, siehe Seite 50.
- Ein- / Ausschalten der TrailTron - Steuerung (Option).
- konfig.** TrailTron konfigurieren auf, siehe Seite 45.

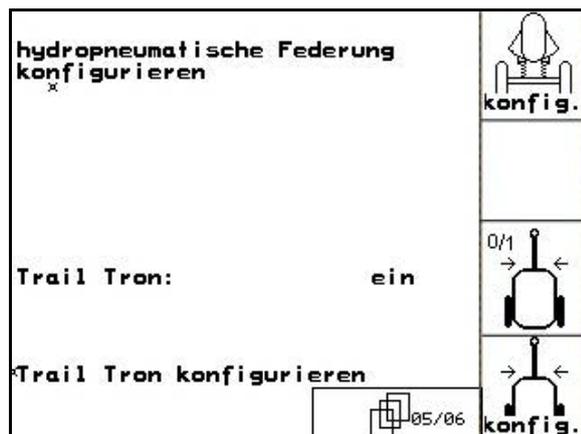


Fig. 58

Seite 6 (Fig. 59):

- 0/1** Ein- / Ausschalten Ölspeicher  
Einschalten nur für Profi LS (Hydrauliksystem Load-Sensing)
- Nachlaufzeit für Ölspeicher bei nachlassendem Druck in Sekunden.

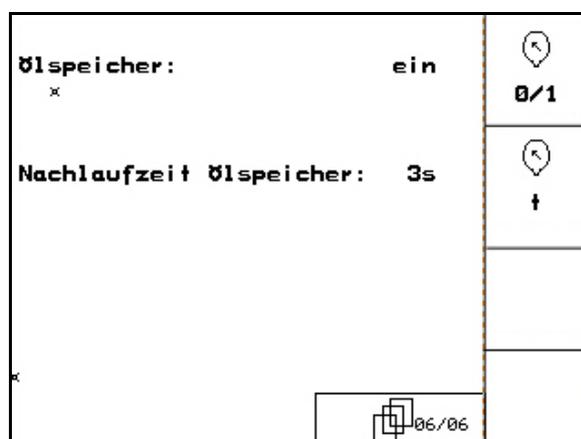


Fig. 59

5.5.1.1 TrailTron konfigurieren (Basisdaten )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor dem Konfigurieren des TrailTron sind die Impulse/100 m zu ermitteln, siehe Seite 35.</li> <li>• UX: Drosseln für die Lenkzylinder ganz aufdrehen. Nachher Drosseln wieder korrekt einstellen.</li> </ul>
---	---

	Um die Achsschenkellenkung korrekt zu kalibrieren, zuerst mit dem N-Faktor den korrekten Zeitpunkt zum Einlenken ermitteln und dann die Intensität der Lenkung über den Regelfaktor bestimmen.
---	--

-  Regelfaktor TrailTron eingeben.

Nur für Achsschenkellenkung:

→ Standardwert: 1,25

Maschine übersteuert (Fig. 61/1):

→ kleineren Regelfaktor wählen

Maschine untersteuert (Fig. 61/2):

→ größeren Regelfaktor wählen

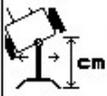
<b>Regelfaktor Trail Tron:</b>	<b>1.15</b>	
<b>Abweichungsfaktor Trail Tron:</b>	<b>8</b>	
<b>N-Faktor:</b>	<b>100cm</b>	
<b>Art der Lenkung:</b>	<b>Achse</b>	

Fig. 60

-  Abweichungsfaktor TrailTron eingeben.

Der Abweichungsfaktor gibt die Empfindlichkeit an, ab welchem Lenkeinschlag die Steuerung zu Arbeiten beginnt.

- 0-empfindlich bis 15 unempfindlich
- bevorzugte Werte: 4 bis 8.

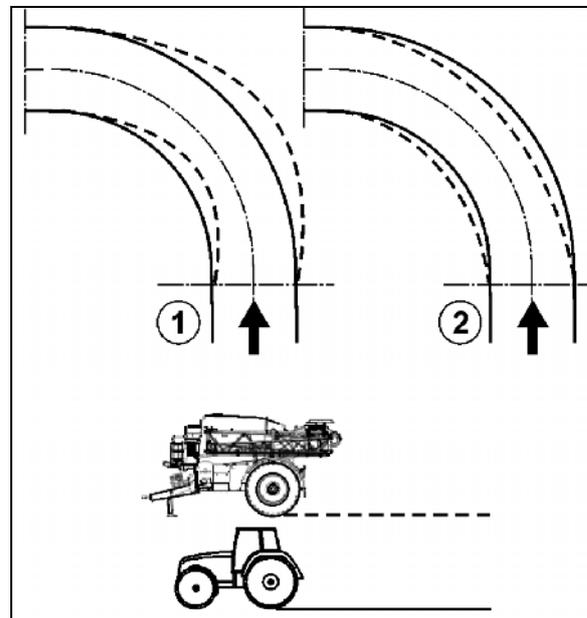


Fig. 61

## Inbetriebnahme



- N-Faktor in cm eingeben.

Nur für Achsschenkelenkung:

→ Standardwert: 240 cm

Die Spritzenräder sollen an der gleichen Stelle mit dem Einlenken beginnen wie die Traktorhinterräder (Fig. 62/1)!

Spritze lenkt zu spät in die Kurve ein und zu spät zurück:

→ Maß a (Fig. 62) von N-Faktor abziehen.

Spritze lenkt zu früh in die Kurve ein und zu früh wieder zurück:

→ Maß b (Fig. 62) zum N-Faktor addieren.

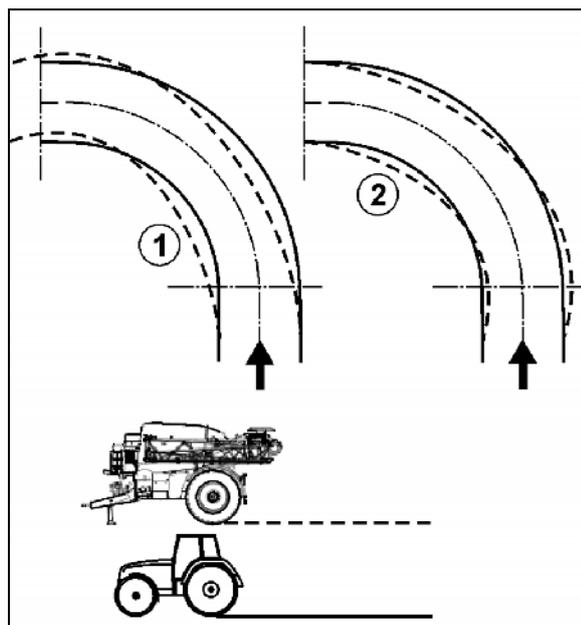
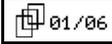


Fig. 62

5.5.1.2 Füllstandsmelder konfigurieren (Setup )

-  Ein- (Füllstandsmelder vorhanden) / Ausschalten (kein Füllstandsmelder) der Ausrüstung "Füllstandsmelder".
- Bei defektem Füllstandsmelder: Füllstandsmelder ausschalten.
-  Füllstandsmelder kalibrieren auswählen, (siehe Seite 47).
-  Die Füllstandskurve kann anhand mehrerer Messungen erlernt werden.
-  Füllstandskurve nach RESET manuell eingeben. Die Daten müssen im Vorfeld aufgenommen werden.



Fig. 63



UF mit Fronttank: Fronttank separat konfigurieren.

**Füllstandsmelder kalibrieren**

- Füllen Sie eine genau definierte Wassermenge (mindestens 200 Liter) in den Spritzbrühe-Behälter ein.
-  Eingabe des aktuellen Füllstands. Geben Sie den exakten Wert für die in den Spritzbrühe-Behälter eingefüllte Wassermenge ein.

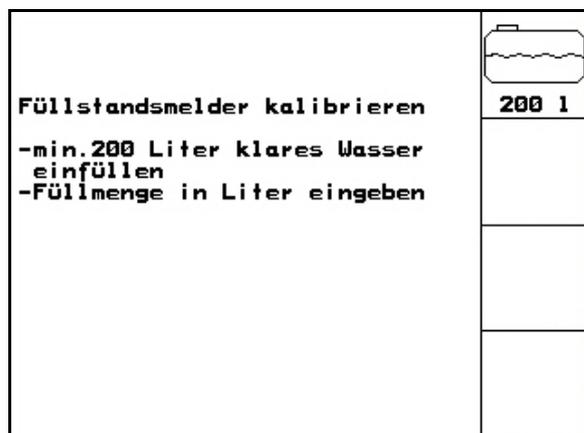


Fig. 64

**Füllstand lernen**

- Behälter bis zum nächsten Messpunkt befüllen.
-  Tatsächlichen Behälterinhalt eingeben.
- Alle 29 Messpunkte auf diese Weise aufnehmen.
- Messpunkte über Menü „Füllstandskurve eingeben“ ausschreiben.

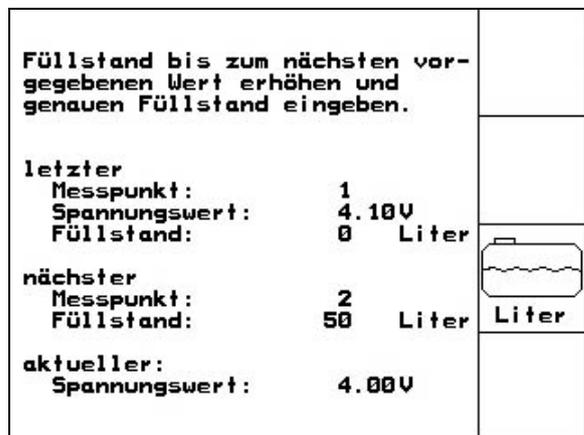
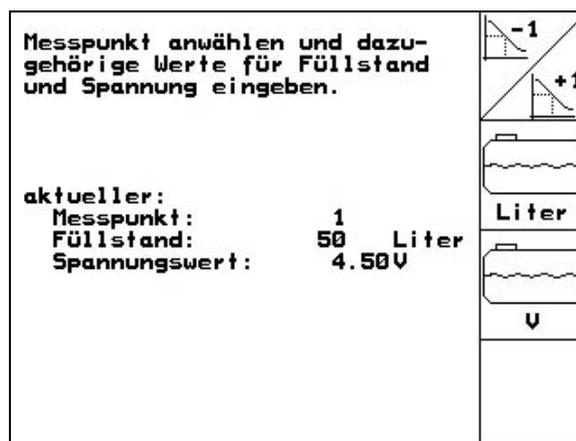


Fig. 65

**Füllstandskurve eingeben**

1.  ,  Messpunkt anwählen.
2.  Wert für Füllstand eingeben.
3.  Wert für Spannung eingeben.
4. Um die Füllstandskurve vollständig einzugeben, müssen alle Messpunkte nach Punkt 1 bis 3 eingegeben werden.
5. Nach der Eingabe der Füllstandskurve ist der Füllstandsmelder zu kalibrieren.


**Fig. 66**

Das Menü dient ebenfalls zum Herausschreiben der Messpunkte für spätere Verwendung bei Rechnerdefekt oder RESET.



Bei fast leerem und fast vollem Behälter die Messpunktabstände geringer als bei mittlerem Füllstand wählen!

**Messpunkte der Füllstandskurve hier eintragen:**

Messpunkt	Füllstand	Spannung	Messpunkt	Füllstand	Spannung
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15					

## 5.5.1.3 Düsen pro Teilbreite eingeben (Setup )



Die Nummerierung der Teilbreiten für die Spritzleitung erfolgt in Fahrtrichtung gesehen von links außen nach rechts außen, siehe Fig. 67.

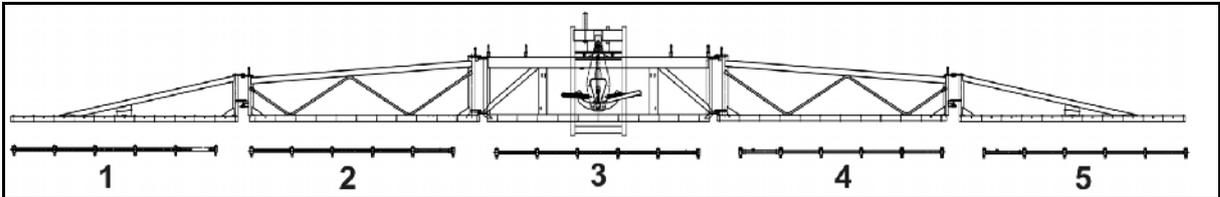


Fig. 67

1. Wählen Sie die gewünschte Teilbreite.



2. Eingabe übernehmen.

→ Das Display wechselt in die Eingabe "Bitte die Anzahl der Düsen für Teilbreite 1 eingeben".

3. Geben Sie die Anzahl der Düsen für Teilbreite 1 für Ihre Spritzleitung ein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 solange, bis Sie die Anzahl Düsen für alle Teilbreiten eingegeben haben.



5. Eingabe bestätigen.

Mit den Pfeiltasten die Teilbreite auswählen und mit "Enter" den Wert verändern

→ Teilbreite 1:	8
Teilbreite 2:	8
Teilbreite 3:	8
Teilbreite 4:	8
Teilbreite 5:	8



Fig. 68

## 5.5.1.4 DistanceControl konfigurieren (Setup )

- DistanceControl Ein-/ Ausschalten.

- Empfindlichkeit der Neigungssensoren einstellen.

- o 0 → geringe Empfindlichkeit (hügeliges Gelände)
- o 10 → hohe Empfindlichkeit (flaches Gelände)
- o 5 → Standardwert.

- Kurvenfaktor des DistanceControl eingegeben.

- o 0 → wenig Regelung in Kurven
- o 10 → viel Regelung in Kurven
- o 3 → Standardwert.

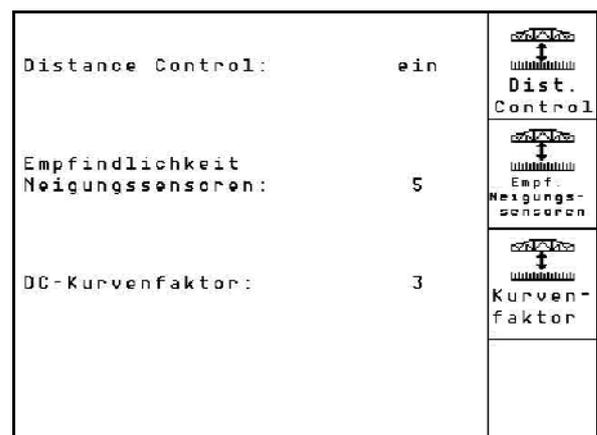


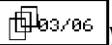
Fig. 69

5.5.1.5 Randdüsen konfigurieren (Setup )

-  Randdüse:
  - o bis zu drei Enddüsen abschalten. Arbeitsbreitenreduzierung um je 0,5 m.
  - o äußere Zusatzdüse zuschalten. Arbeitsbreitenerhöhung um 0,5 m je Ausleger.
  - o Grenzdüse ein-, äußere Düse ausschalten. Kein Einfluss auf die Arbeitsbreite.
-  Nummer der Teilbreite, an der die linke Randdüse montiert ist.
-  Nummer der Teilbreite, an der die rechte Randdüse montiert ist.
-  ,  Anzahl der Enddüsen links / rechts

Randdüsentyp: *		
Position linke Randdüse Teilbreite:	1	
Position rechte Randdüse Teilbreite:	5	
Anzahl der Enddüsen li.: re.:	1 1	

Fig. 70

5.5.1.6 Komfortpaket konfigurieren (Setup )

-  Komfortpaket auswählen.
  - o Ausschalten
  - o ohne Rührdruckregelung
  - o mit Rührdruckregelung
  - o Rührmatik

Komfortpaket: mit Rührdruckreg.	
Saughahnpositionen kalibrieren	 Cal.
Saughahnpositionen eingeben / anzeigen	 eingeb.

Fig. 71

Komfortpaket mit / ohne Rührdruckregelung kalibrieren

 Das Kalibrieren des Saughahns ist nötig, falls der Elektromotor den Saughahn nicht auf die korrekte Position verfährt.

-  Saughahnpositionen kalibrieren.
- 1.   Saughahn in Position Spritzen fahren.
- 2.  Position Spritzen festlegen.
- 3.   Saughahn in Position Saugen fahren.
- 4.  Position Saugen festlegen.
- 5.   Saughahn in Position Spülen fahren.
- 6.  Position Spülen festlegen.
-  Saughahnpositionen eingeben / anzeigen.

→ Die den Stellungen des Saughahns entsprechenden Spannungen können direkt eingegeben werden.

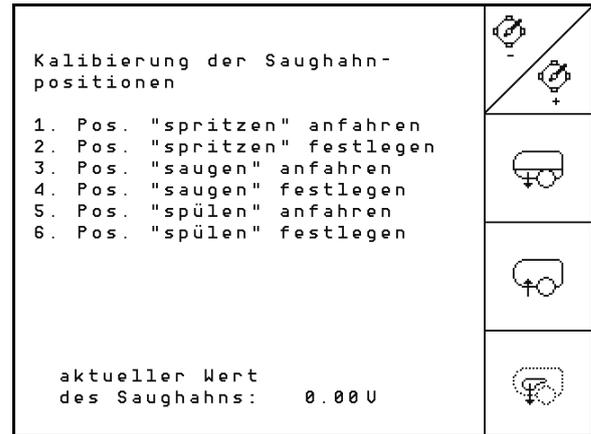


Fig. 72

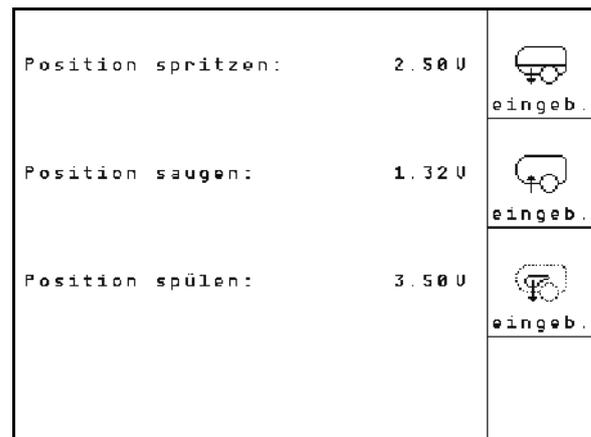


Fig. 73

5.5.1.7 Hydropneumatische Federung konfigurieren (Setup )

-  Hydropneumatische Federung Ein-/ Ausschalten.
-  Hydropneumatische Federung kalibrieren.
-  Sollwert für Hydropneumatische Federung eingeben. Standard-Wert: 80%. Dieser Wert gibt die Maschinenhöhe als Prozentbetrag an, die bei wechselndem Behälterinhalt eingehalten werden soll.

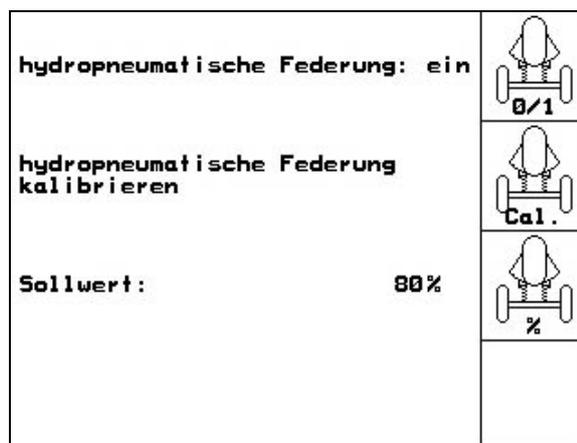


Fig. 74

Hydropneumatische Federung kalibrieren

1.  obere Position anfahren.
2.  obere Position festlegen.
3.  untere Position anfahren.
4.  untere Position festlegen.

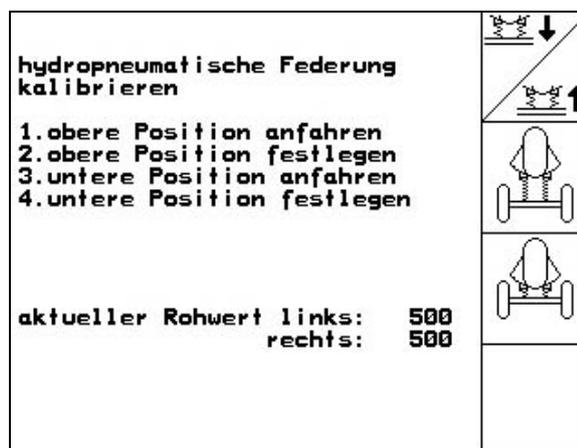


Fig. 75

## 5.6 Terminal-Setup



Das Terminal Setup dient zum Verändern der Display-Einstellungen.

- Setup** Eingabe Display Einstellungen aufrufen.
- Version** Anzeigen der am Bus befindlichen Geräte.

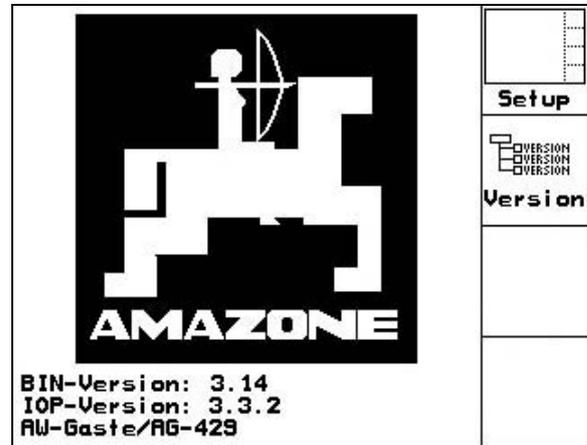


Fig. 76



- Kontrast einstellen.
- Helligkeit einstellen.
- Display invertieren schwarz ← → weiß.
- Tastenklick Ton Ein / Aus.
- gespeicherten Daten löschen. (siehe Seite 40).
- Sprache der Benutzeroberfläche einstellen.
- Menü Terminal Setup verlassen.

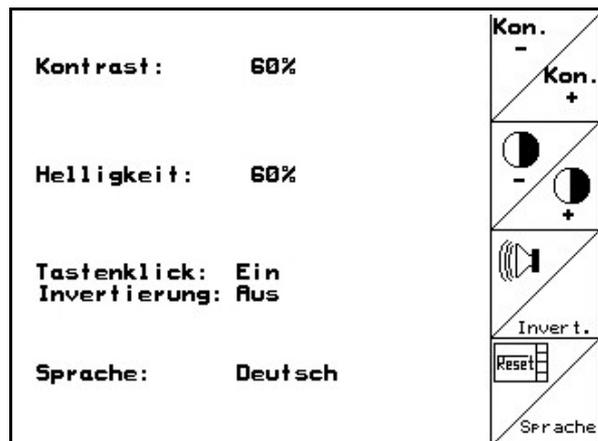


Fig. 77

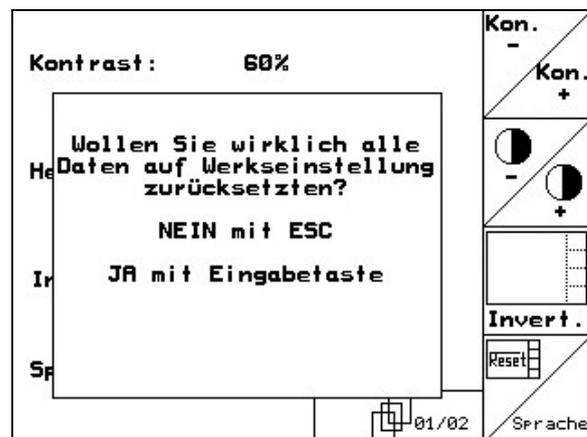


Fig. 78

Die Ausführung der Funktion Terminal-Reset setzt alle Daten des Terminals auf die Werks-Einstellungen zurück. Es gehen keine Maschinendaten verloren.

Seite 2 02/03

-  Eingabe der Uhrzeit
-  Eingabe des Datums
-  **RS232** Eingabe der Datenübertragungsgeschwindigkeit

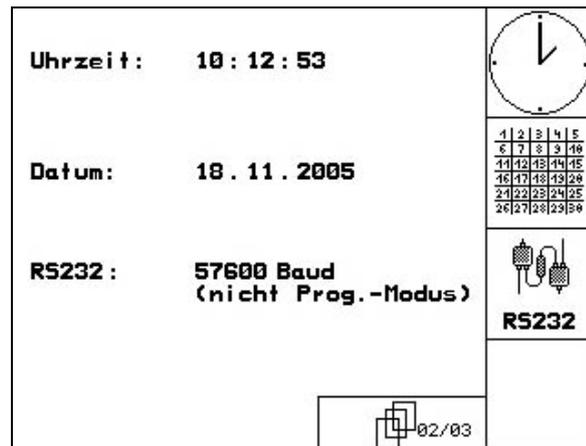


Fig. 79

Seite 3 03/03 des Terminal Setup

Programm löschen:

1.  ,  Programm auswählen.
2.  Programm löschen.



Fig. 80

## 6 Einsatz auf dem Feld



### VORSICHT

Während der Fahrt zum Feld und auf öffentlichen Straßen ist der AMATRON<sup>+</sup> immer ausgeschaltet zu halten!  
→ Unfallgefahr durch Fehlbedienung!



### WARNUNG

TrailTron – Achse/- Deichsel bei Transportfahrten in Mittelstellung halten. TrailTron - Deichsel mit Kugelhahn sichern.  
→ Unfallgefahr!

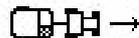
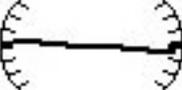
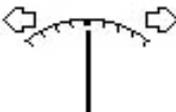
Vor Beginn des Spritzens müssen folgende Eingaben durchgeführt sein:

- Maschinendaten eingeben.
- Auftrag anlegen und Auftrag starten.

### 6.1 Vorgehensweise beim Einsatz

1.  AMATRON<sup>+</sup> einschalten.
2.  in das Arbeitsmenü wechseln.
3. Profi-Klappung: Hydraulik-Block über Traktor-Steuergerät mit Öl versorgen.
4. Spritzgestänge ausklappen
  - Profi-Klappung, siehe Seite 69.
  - Vorwahlklappung:  Gestängeklappung wählen.
  - über Traktor-Steuergerät.
5. Gestängehöhe  und Neigung  einstellen.
6.  Für UX/UG mit Lenk-Achse/-Deichsel: TrailTron auf Automatikbetrieb.
7.  DistanceControl (Option) auf Automatikbetrieb.
8.  Spritzen einschalten, mit dem Traktor anfahren und Fläche abspritzen.
9.  Spritzen ausschalten.
10. Spritzgestänge einklappen
  - Profi-Klappung, siehe Seite 69.
  - Vorwahlklappung:  Gestängeklappung wählen.
  - über Traktor-Steuergerät.
11. Lenk-Achse/-Deichsel in Mittelstellung bringen und sichern.
12. Für Profi-Klappung: Ölversorgung unterbrechen.
13.  AMATRON<sup>+</sup> ausschalten.

## 6.2 Anzeige Menü Arbeit

Geschwindigkeit	 →	8.5 km/h	Shift	Shift-Taste belegt
Verbleibende Strecke bis Behälter leer	 → 0	2354 m	6.4 bar	Spritzdruck
Behandelte Fläche (Tageszähler)	Fläche	23.65 ha	250 l/ha	Sollmenge (eingegebene Aufwandmenge)
Zapfwellendrehzahl		540 U/min	100%	Aufwandmenge in %
			 540U/min	Drehzahl (hydraulischer Pumpenantrieb)
Mengenregelung Modus Hand/Automatik			TT Auto Auto	TrailTron -Modus Hand/Automatik
Neigungsverstellung				-Richtung, in die TrailTron vorsteuert -Stellung Deichsel / Achse
		Behälterinhalt in Liter		
		2356 L i .		
Schaummarkierung links				Schaummarkierung rechts
		Schwingungsausgleich entriegelt /verriegelt		
Spritzen eingeschaltet				Randdüse eingeschaltet
Spritzen ausgeschaltet				
Abstand Spritzdüse-Bestand	25 cm	DistanceControl	25 cm	
				Teilbreiten von außen ausgeschaltet
Selektieren einzelner Teilbreiten zum Aus-/Einschalten				Teilbreiten permanent ausgeschaltet
		0,5 l/min		
		Aufwandmenge pro Minute (nur im Modus Hand)		
High-Flow ein	High-Flow			Aufgeblätterte Seite im Arbeitsmenü
Aktueller Auftrag	Auftrag 1		01/02	

## 6.3 Funktionen im Menü Arbeit

### 6.3.1 Spritzen ein- / ausschalten



- Spritzen eingeschaltet: Spritzflüssigkeit wird über die Spritzdüsen ausgebracht.
- Spritzen ausgeschaltet: Es wird keine Spritzflüssigkeit ausgebracht.

Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 81/...

(1) Spritzen ausgeschaltet.

(2) Spritzen eingeschaltet.

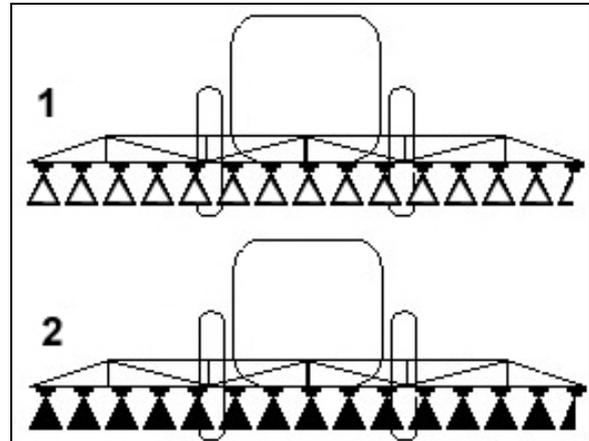


Fig. 81

### 6.3.2 Spritzmengenregelung



#### Automatik

Bei eingeschaltetem Automatik-Betrieb erscheint das Symbol "Auto" (Fig. 82/1) im Display. Der Maschinenrechner übernimmt die Regelung der Aufwandmenge in Abhängigkeit der aktuellen Fahrgeschwindigkeit.

Mit den Tasten  bzw.  kann die Aufwandmenge um den Mengenschritt verändert werden (Seite 23).

#### Handbetrieb

Bei eingeschaltetem Handbetrieb erscheint das

Symbol  (Fig. 82/2) und zusätzlich die Angabe [l/min] im Display. Sie regeln die Aufwandmenge manuell durch Verändern des

Spritzdruckes über die Tasten  bzw.



Der Handbetrieb eignet sich nicht für den Spritzbetrieb, sondern nur Wartungs- und Reinigungsarbeiten.

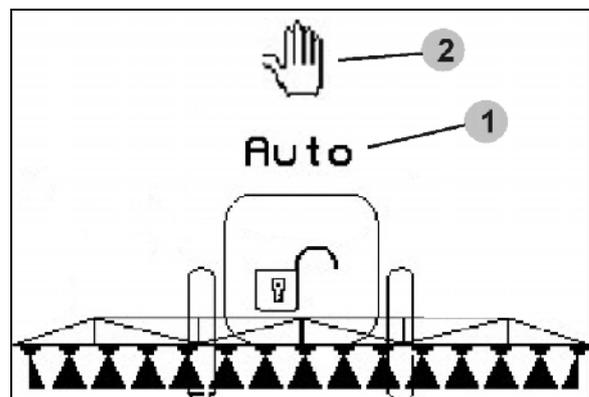
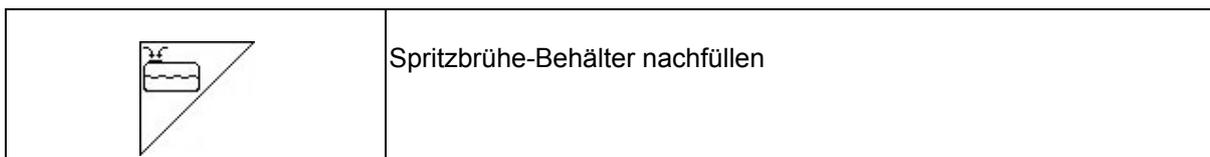


Fig. 82

### 6.3.3 Spritzbrühe-Behälter mit Wasser befüllen



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem angezeigten Füllstand nach dem Befüllen berechnet der AMATRON<sup>+</sup> die verbleibende Wegstrecke, die sich mit der neuen Behälter-Füllung bespritzen lässt.</li> <li>• Ermitteln Sie die exakte Wasser-Einfüllmenge.</li> </ul>
---	---

	<p><b>Maschine mit Meldegrenze Füllstand:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Befüllen muss der AMATRON<sup>+</sup> das Befüllmenü anzeigen damit der Füllstandsmelder aktiv ist!</li> <li>• Beim Nachfüllen des Spritzbrühe-Behälters ertönt ein Alarmsignal, sowie der Spritzbrühe-Füllstand diese eingeegebene Meldegrenze erreicht. Die Überwachung der nachgefüllten Spritzbrühe-Menge hilft unnötige Restmengen zu vermeiden, wenn Sie die Meldegrenze exakt an die berechnete Nachfüllmenge anpassen.</li> <li>• Beim Befüllvorgang wird die nachgefüllte Wassermenge ermittelt und neben dem Wort "nachgefüllt:" angezeigt.</li> </ul>
---	--

#### 6.3.3.1 Mit Füllstandsmelder

1.  Menü Befüllen aufrufen (Fig. 83).
2. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.
3. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter.
4. Beenden Sie den Befüllvorgang spätestens, wenn das Alarmsignal ertönt.
5.  Wert für den aktuellen Füllstand übernehmen.

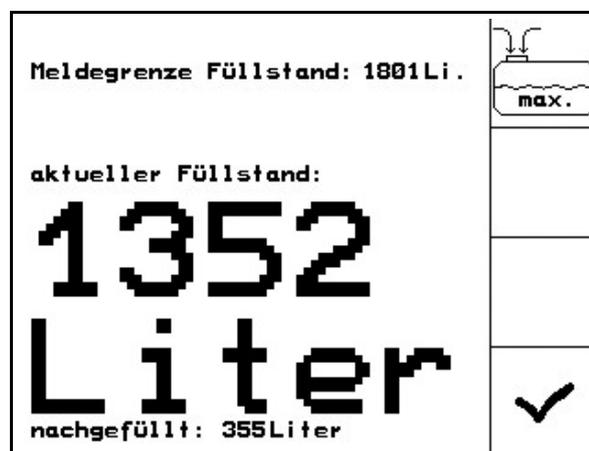


Fig. 83

### 6.3.3.2 Ohne Füllstandsmelder

1.  Menü Befüllen aufrufen (Fig. 83).
2. Befüllen Sie den Spritzbrühe-Behälter.
3. Lesen Sie den aktuellen Füllstand an der Füllstands-Anzeige ab.
4. Geben Sie den Wert für den aktuellen Füllstand ein.
5.  Eingabe bestätigen.

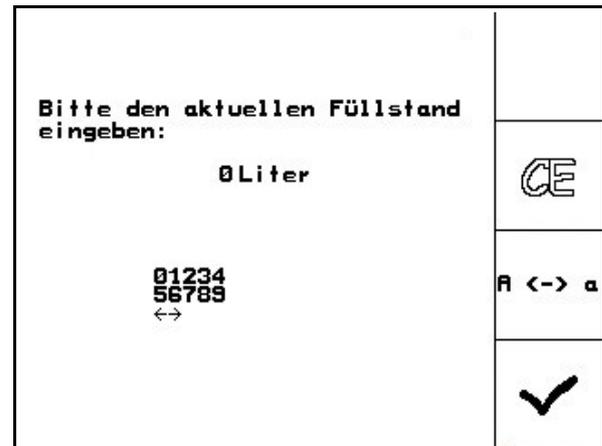


Fig. 84

### 6.3.3.3 Comfort-Paket: Automatischer Befüllstopp

#### Befüllen über Saugkupplung:

1. Schalthehn Druckarmatur **A** in Position 
2. Schalthehn **D** öffnen.
3.  Menü Befüllen aufrufen (Fig. 86).
4. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.

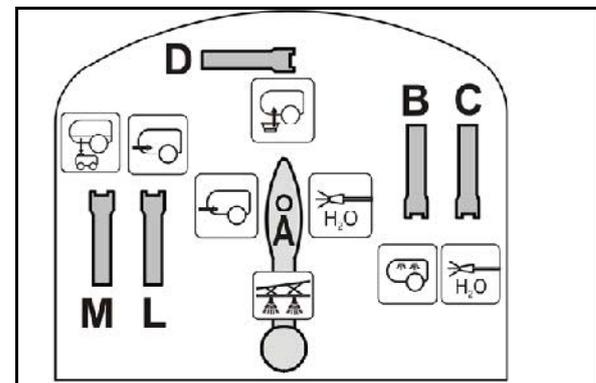


Fig. 85

5.  Saugen über Saugkupplung einstellen.
- Behälter wird automatisch bis zur Meldegrenze befüllt.
  - Nach der Befüllung wird die Saugseite automatisch wieder auf Spritzen umgestellt.
  - Ein nochmaliges Betätigen der Taste beendet den Befüllvorgang vorzeitig.



Fig. 86

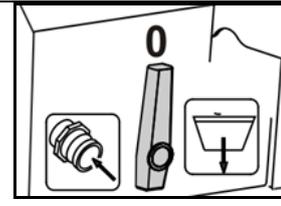
 **UX Super /Pantera:**  
Das Umstellen von Spritzen / Saugen kann auch über den Taster am Bedienfeld ausgeführt werden.

6.  Wert für den aktuellen Füllstand übernehmen.



**GEFAHR**

Der Zusatzinjektor darf nicht eingeschaltet werden, da sonst der automatische Befüllstopp nicht funktioniert.



**6.3.3.4 Automatischer Befüllstopp bei Befüllung über Druckanschluss**

Befüllen über Druckanschluss:

1.  Menü Befüllen aufrufen (Fig. 87).
  2. Geben Sie die Meldegrenze für den maximal nachzufüllenden Spritzbrühe-Füllstand ein.
  3. Taste am Bedienfeld betätigen (Fig. 88/1).
- Behälter wird automatisch bis zur Meldegrenze befüllt.
4. Externen Absperrhahn am Befüllschlauch schließen.
  5. Zur Druckentlastung im Befüllschlauch: Taste am Bedienfeld betätigen.
- Ventil öffnet kurzzeitig.

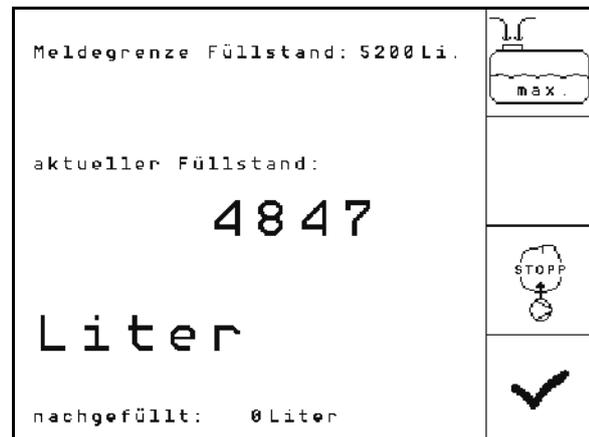


Fig. 87

6.  Wert für den aktuellen Füllstand übernehmen.
-  Zum vorzeitigen Beenden des Befüllvorgangs. Alternative Taste betätigen.

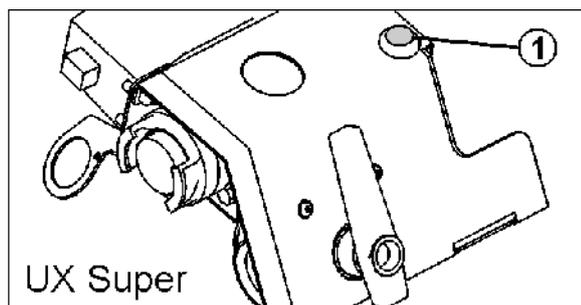
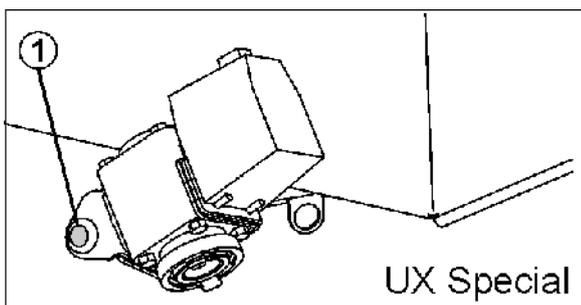


Fig. 88

### 6.3.4 TrailTron Nachlauf-Achse / -Deichsel

	Automatik / Handbetrieb
---	-------------------------

	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Verboten mit eingeschaltetem TrailTron ist:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rangieren</li><li>• Straßenfahrt</li></ul> <p>Unfallgefahr durch Umkippen der Maschine!</p>
---	---

	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Kippgefahr für die Maschine bei eingeschlagener Lenkdeichsel; insbesondere auf stark unebenem Gelände oder in Hanglagen!</p> <p>Bei beladener oder teilbeladener Maschine mit Nachlauf-Lenkdeichsel besteht Kippgefahr beim Wendemanöver am Vorgewende mit hoher Fahrgeschwindigkeit infolge der Verlagerung des Schwerpunktes bei eingeschlagener Lenkdeichsel. Besonders groß ist die Kippgefahr bei Abwärtsfahrt in Hanglagen.</p> <p>Richten Sie ihre Fahrweise so ein und reduzieren Sie die Fahrgeschwindigkeit beim Wendemanöver am Vorgewende, so dass Sie Traktor und Maschine sicher beherrschen.</p>
---	---

### Sicherheitsfunktionen

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wird das Spritzgestänge mit verriegeltem Schwingungsausgleich über eine Höhe von 1,80 m angehoben: → TrailTron wird ausgeschaltet (sobald sich die Deichsel in Mittelstellung befindet).</li><li>• Spritzgestänge einklappen /ausklappen: → Lenkachse / Lenkdeichsel muss sich in Mittelstellung befinden.</li><li>• Wird eine Fahrgeschwindigkeit größer 20 km/h erreicht: → TrailTron-Achse / -Deichsel verfährt automatisch in Mittelstellung und verbleibt im Modus Straßenfahrt bis die Fahrgeschwindigkeit wieder kleiner 20 km/h ist.</li></ul>
---	--



- Bei eingeschaltetem Automatik-Betrieb erscheint das Symbol "Auto" im Display. Der Maschinenrechner übernimmt den spurgetreuen Nachlauf der Maschine.
- Bei eingeschaltetem Handbetrieb erscheint das Symbol  .
-  ,  solange betätigen, bis die Reifen der Maschine wieder exakt in der Traktorspur laufen (im Handbetrieb oder Automatikbetrieb).  
→ Die Anhängespritze richtet sich neu zum Traktor aus.
- Im Display wird der Lenkeinschlag angezeigt.



TrailTron kalibrieren, siehe Seite 39.  
TrailTron konfigurieren, siehe Seite 45.

Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 89/...

- (1) TrailTron im Automatikbetrieb
- (2) TrailTron in Handbetrieb
- (3) Momentaner Einstellwinkel von Lenkachse/-Deichsel
- (4) Maschine wird nach links gegen den Hang gesteuert  gesteuert
- (5) Maschine wird nach rechts gegen den Hang gesteuert  gesteuert
- (4,5) Pfeile blinken gemeinsam: TrailTron Sicherheitsfunktion aktiv
- (6) TrailTron im Straßenbetrieb

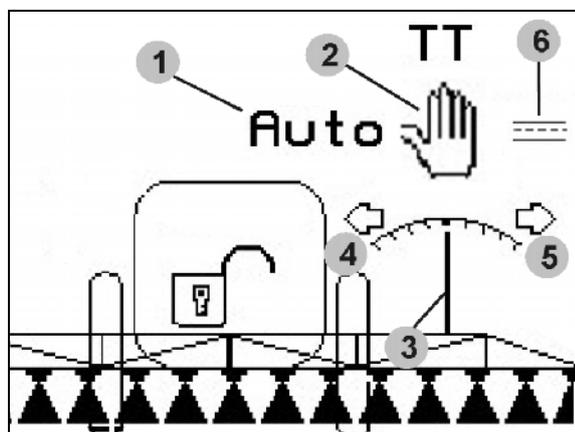


Fig. 89

## Transportfahrten


**GEFAHR**

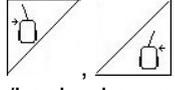
**Zu Transportfahrten die Lenkdeichsel / Lenkachse in Transportstellung bringen!**

**Andernfalls besteht Unfallgefahr durch Umkippen der Maschine!**

1. Lenkdeichsel / Lenkachse in Mittelstellung bringen (Lenkdeichsel / Räder fluchten mit Maschine).

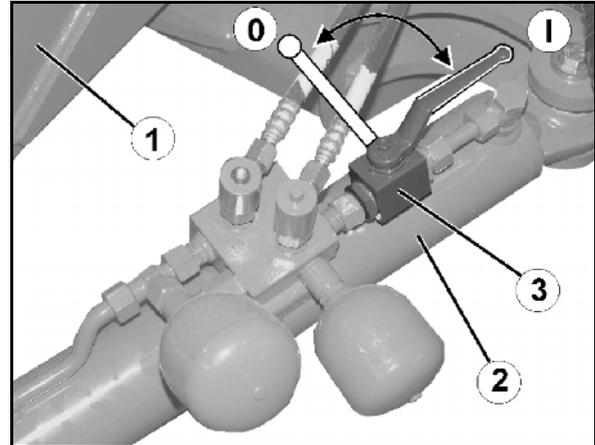
Hierzu am AMATRON<sup>+</sup>:

- 1.1  TrailTron in Handbetrieb nehmen.

- 1.2  ,  Lenkdeichsel / Lenkachse manuell ausrichten.

→ TrailTron stoppt automatisch wenn die Mittelstellung erreicht ist.

2. AMATRON<sup>+</sup> ausschalten.
3. Traktor-Steuergerät 1 (Schlauchmarkierung 1 x rot) ausschalten.
4. Lenkdeichsel (Fig. 90/1) durch Schließen des Absperrhahns (Fig. 90/3) in Position 0 sichern.



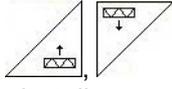
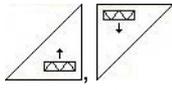
**Fig. 90 neu**

### 6.3.5 DistanceControl

	<h4>Automatik / Handbetrieb</h4>
---	----------------------------------

- Bei eingeschaltetem Automatikbetrieb erscheint das Symbol "Auto" (Fig. 91/1) im Display. Der Maschinenrechner übernimmt die Regelung des Abstandes Spritzdüse - Bestand.

**Vorher Sollabstand Spritzdüse – Bestand festlegen:**

1.  Sollabstand Spritzdüse im Bestand wie gewünscht einstellen.
2.  Einstellung bestätigen.  
→ Sollabstand Spritzdüse – Bestand ist gespeichert.
3.  Gestängehöhe für den Wendevorgang festlegen durch Anfahren der gewünschten Gestängehöhe für den Wendevorgang.
4.  Einstellung bestätigen.  
→ Gestängehöhe für den Wendevorgang ist gespeichert (wird angefahren, sobald Spritzen ausgeschaltet ist).

- Im Hand-Betrieb erscheint das Symbol  (Fig. 91/2). DistanceControl ist ausgeschaltet. Sie regeln den Abstand Spritzdüse - Bestand manuell über Neigungs- und Höhenverstellung.

-  betätigen: Der Abstand Spritzdüse - Bestand wird im Arbeitsmenü angezeigt (Fig. 91/3).

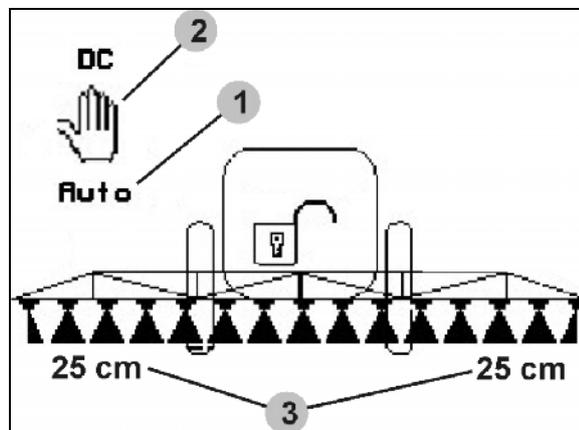
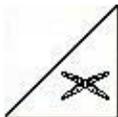


Fig. 91

	<h4>Gestänge horizontal ausrichten</h4>
---	---

Spritzgestänge vor dem Einklappen horizontal ausrichten.

	<p><b>VORSICHT</b> Beschädigung des Spritzgestänges durch horizontales Ausrichten bei schräg stehender Maschine.</p>
---	--

	<p>DistanceControl kalibrieren siehe Seite 27</p>
---	---

### 6.3.6 Autolift

Autolift übernimmt das Anheben des Gestänges im Vorgewende und das Absenken des Gestänges nach dem Wenden.

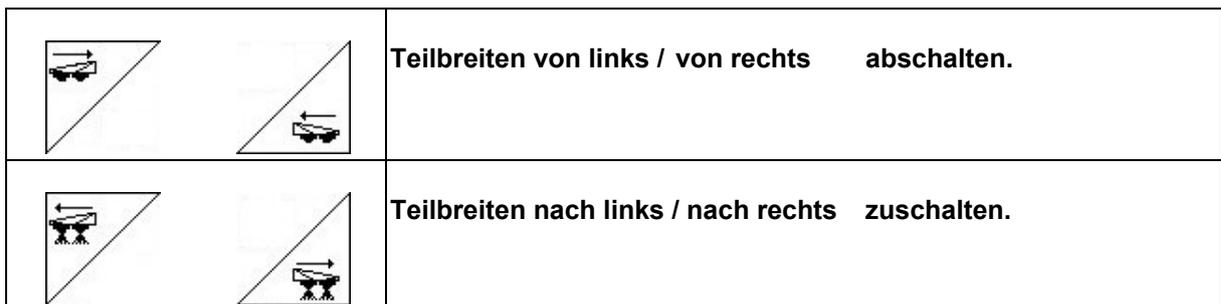
Dieses wird gesteuert über das Spritzen ein- und ausschalten.



1.  Sollabstand Spritzdüse im Bestand wie gewünscht einstellen.
2.  Einstellung bestätigen.  
→ Sollabstand Spritzdüse – Bestand ist gespeichert.
3.  Gestängehöhe für den Wendevorgang festlegen durch Anfahren der gewünschten Gestängehöhe für den Wendevorgang.
4.  Einstellung bestätigen.  
→ Gestängehöhe für den Wendevorgang ist gespeichert (wird angefahren, sobald Spritzen ausgeschaltet ist).

### 6.3.7 Teilbreiten schalten

Teilbreiten von außen schalten:



Teilbreiten können ab- und zugeschaltet werden

- während des Spritzens,
- wenn Spritzen ausgeschaltet ist.



Fig. 92

Fig. 92, Teilbreiten von rechts ausgeschaltet.

**Einzelne Teilbreiten permanent ausschalten:**

Ist die Funktion "selektieren einzelner Teilbreiten" eingeschaltet, erscheint im Menü Arbeit zusätzlich ein waagerechter Balken unterhalb einer Teilbreite. Die mit dem waagerechten Balken gekennzeichnete Teilbreite (hier ausgeschaltet)



Fig. 93

lässt sich über die Taste  beliebig ein- und ausschalten, z.B. beim Spritzen von Unkraut-Fenstern. Sie können jede beliebige Teilbreite

über die Taste  ein- bzw. ausschalten, wenn Sie den waagerechten Balken entspre-

chend über die Tasten  und  verschieben.



Siehe auch Teilbreiten permanent ausschalten im Menü Maschinen-  
daten, Seite 22.

**GPS-Switch beim Schalten von Teilbreiten übersteuern:**

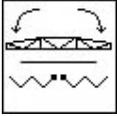
Ist der GPS-Switch im Modus Automatik, wird die Teilbreitenschaltung von diesem übernommen.

Wird dieses manuell übersteuert, (durch den AMATRON, AMAClick oder Multifunktionsgriff) werden die ausgeschalteten Teilbreiten wie beim permanenten Ausschalten mit einem X gekennzeichnet.



Fig. 94

### 6.3.8 Wahlfunktionsfeld (Vorwahlklappung)

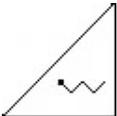
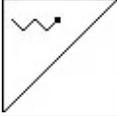
	<p><b>Vorwahl</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neigungsverstellung oder</li> <li>• Gestänge klappen.</li> </ul>
---	---

Die Vorwahl wird im Arbeitsmenü (Fig. 95) angezeigt!

Die Funktionen werden über das Traktor-Steuerggerät ausgeführt!

**Klappvorgang: Siehe Betriebsanleitung Feldspritze!**

### 6.3.9 Gestänge einseitig klappen mit Vorwahlklappung

	<p><b>Gestänge rechts klappen.</b></p>
	<p><b>Gestänge links klappen.</b></p>

Die Vorwahl wird im Arbeitsmenü angezeigt!

Die Funktionen werden über das Traktor-Steuerggerät ausgeführt!

**Klappvorgang: Siehe Betriebsanleitung Feldspritze!**

Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 95/...

- (1) Vorwahl Gestänge klappen.
- (2) Vorwahl Neigungsverstellung.
- (3) Vorwahl Gestänge rechts klappen.
- (4) Vorwahl Gestänge links klappen.

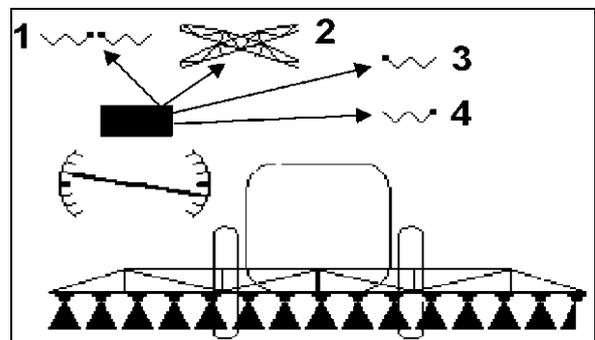
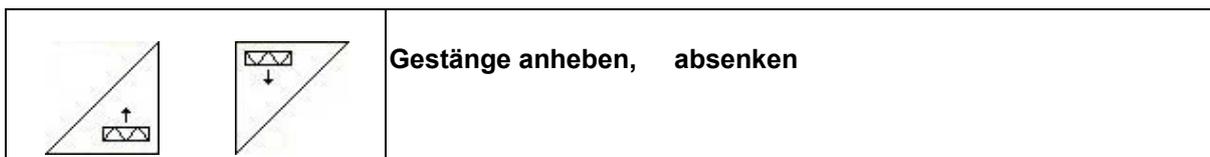


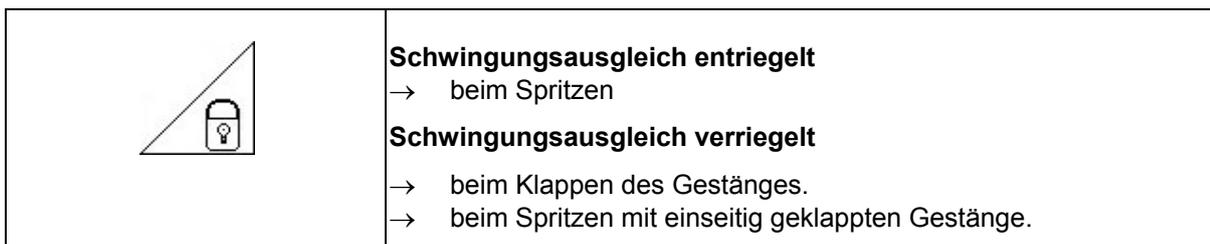
Fig. 95

### 6.3.10 Gestängehöhe einstellen (Profi-Klappung)



- Zur Einstellung des Abstands von Spritzdüse zu Bestand.
- Zum Klappen des Gestänges.

### 6.3.11 Schwingungsausgleich ver- / entriegeln (Profi-Klappung)



Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 96/...

- (1) Schwingungsausgleich verriegelt.
- (2) Schwingungsausgleich entriegelt.

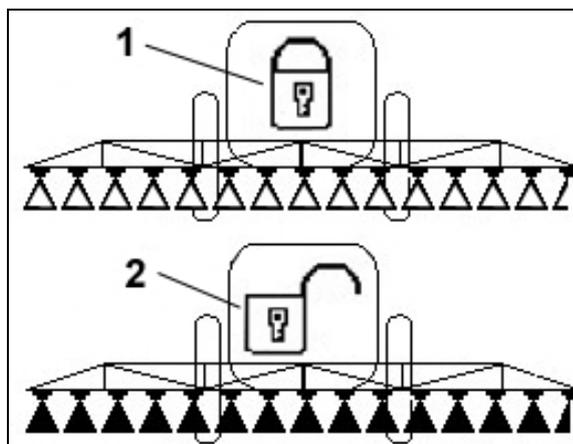


Fig. 96



Über das Menü Maschinendaten kann ein automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs eingestellt werden.

- Automatisches Verriegeln eingeschaltet → Standard.
- Automatisches Verriegeln ausgeschaltet → Zur Vermeidung von Beschädigungen des Spritzgestänges durch automatisches Verriegeln bei schräg stehender Maschine.

### 6.3.12 Gestänge klappen (Profi-Klappung)



**Gestänge beidseitig ausklappen / einklappen**



Das Gestänge klappen ist nur bei Fahrgeschwindigkeit kleiner 1 km/h möglich.



Feldspritzen ohne Profi-Klappung: Siehe Betriebsanleitung Feldspritze!

- Das Ausklappen erfolgt nicht immer symmetrisch.
- Die jeweiligen Hydraulikzylinder arretieren das Spritz-Gestänge in Arbeitsstellung.



- Klappen sie das Spritz-Gestänge nur auf ebener Fläche, da es sonst zu Beschädigungen beim Klappvorgang kommen kann!
- Richten Sie das Spritz-Gestänge vor dem Einklappen immer wieder waagrecht aus (0-Position), da es sonst zu Schwierigkeiten bei der Verriegelung des Spritz-Gestänges in Transportstellung kommen kann (Fanghalter nehmen die Fangtaschen nicht auf).

### Super L-Gestänge ausklappen

1.  Gestänge anheben (mindestens 30 cm).



- Transportsicherung entriegelt automatisch!
- Nach dem Gestänge anheben muss innerhalb von 10 Sekunden ausgeklappt werden - Sicherheitsschaltung!

2.  Gestänge beidseitig ausklappen.

3.  Schwingungsausgleich entriegeln.
4. Gestänge-Neigung /-Höhe oder DistanceControl einstellen.

## Super L-Gestänge einklappen

- 
 Gestänge anheben (ca. 2 m), so dass beim kompletten Einklappen das Gestänge sicher über die Kotflügel an den Spritzbehälter klappt.



Gestänge waagrecht ausrichten!

- 
 Schwingungsausgleich verriegeln.



Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs beim beidseitigen Einklappen kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

- Profi II:** 3.  ,  Gestänge bis in Endlage abwinkeln.

- 
 Gestänge beidseitig komplett in Transportstellung einklappen.

- 
 Gestänge komplett absenken.

→ Transportverriegelung verriegelt!

## Super S-Gestänge ausklappen

- 
 Gestänge anheben (min. 30 cm).



- Nach dem Gestänge anheben muss innerhalb von 10 Sekunden ausgeklappt werden - Sicherheitsschaltung!
- Transportsicherung entriegelt automatisch!

- Profi II:** 2.  ,  Beide Gestängepakete in waagerechte Position abwinkeln.

- 
 Gestänge beidseitig ausklappen.

- 
 Schwingungsausgleich entriegeln.

- Gestänge-Neigung /-Höhe oder DistanceControl einstellen.

## Super-S-Gestänge einklappen

-  1. Gestänge anheben (ca. 1 m).



Gestänge waagrecht ausrichten!

-  2. Schwingungsausgleich verriegeln.

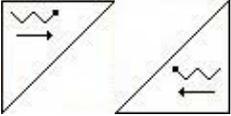
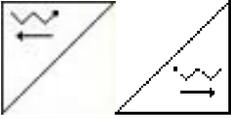


Automatisches Verriegeln des Schwingungsausgleichs beim beidseitigen Einklappen kann im Menü Maschinendaten eingestellt werden.

-  3. Gestänge beidseitig komplett in Transportstellung einklappen.

- Profi II:** 4.  ,  Gestängepakete in senkrechte Position anwinkeln.

-  5. Gestänge so lange absenken bis Transportverriegelung verriegelt.

	<p><b>Gestänge einseitig einklappen</b></p>
	<p><b>Gestänge einseitig ausklappen</b></p>

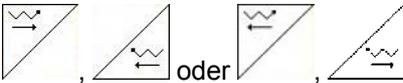


Zulässig ist das Arbeiten mit einseitig ausgeklapptem Spritz-Gestänge

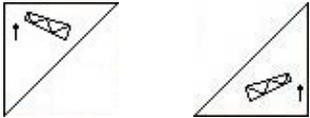
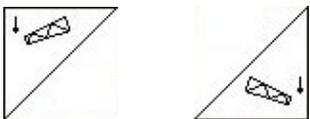
- nur mit verriegeltem Schwingungsausgleich.
- nur, wenn der andere Seitenausleger als Paket aus der Transportstellung
  - Super S-Gestänge: Heruntergeklappt
  - Super L-Gestänge: Nach hinten quer zur Fahrtrichtung geklappt ist.
- nur zum kurzfristigen Passieren von Hindernissen (Baum, Strommast etc.).



- Verriegeln Sie den Schwingungsausgleich, bevor Sie das Spritz-Gestänge einseitig zusammenfalten.
- Bei nicht verriegeltem Schwingungsausgleich kann das Spritz-Gestänge zu einer Seite wegschlagen. Schlägt der ausgefaltete Seitenausleger auf den Boden auf, kann dies zu Beschädigungen am Spritz-Gestänge führen.
- Reduzieren Sie beim Spritzbetrieb deutlich Ihre Fahrgeschwindigkeit, damit vermeiden Sie bei verriegeltem Schwingungsausgleich ein Aufschaukeln und Bodenkontakt des Spritz-Gestänges. Bei unruhiger Spritz-Gestänge-Führung ist eine gleichmäßige Querverteilung nicht mehr gewährleistet.

1.  Schwingungsausgleich verriegeln.
2.  Spritz-Gestänge in eine mittlere Höhenlage anheben.
3.  ,  ,  oder  ,  .  
Der gewünschte Seitenausleger faltet zusammen oder auseinander.
4. Richten Sie das Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung parallel zur Zielfläche aus.
5.  Stellen Sie die Spritzhöhe so ein, dass das Spritz-Gestänge mindestens einen Abstand von 1 m zur Bodenoberfläche aufweist.
6. Schalten Sie die Teilbreiten des eingefalteten Seitenauslegers aus.
7. Fahren Sie beim Spritzbetrieb mit deutlich reduzierter Fahrgeschwindigkeit.

### 6.3.13 Seitenausleger anwinkeln (nur Profi-Klappung II)

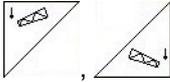
	<b>Seitenausleger einseitig anwinkeln links / rechts</b>
	<b>Seitenausleger einseitig abwinkeln links / rechts</b>
	<b>Seitenausleger beidseitig an- und abwinkeln</b>

Die An- und Abwinkelung der Spritz-Gestänge-Seitenausleger dient zum An- und Abwinkeln der Seitenausleger bei sehr ungünstigen Geländebeziehungen, wenn die Einstellmöglichkeiten der Höhen- und Neigungs-Verstellung zur Ausrichtung des Spritz-Gestänges gegenüber der Zielfläche nicht mehr ausreichen.



Winkeln Sie die ausgeklappten Spritz-Gestänge-Seitenausleger niemals mehr als 20° an!



- 
 Zum Ausrichten der Seitenausleger in die waagerechte Position Spritzgestänge maximal abwinkeln (Endlage anfahren).
- Ein Abwinkeln unterhalb der waagerechten Stellung ist nicht möglich.
- Richten Sie das Spritz-Gestänge waagerecht aus, bevor Sie das Spritz-Gestänge in Transportstellung einklappen.

### 6.3.14 Neigungsverstellung

	<p><b>Neigungs-Verstellung links hoch</b></p>
	<p><b>Neigungs-Verstellung rechts hoch</b></p>

Parallel zum Erdboden bzw. zur Zielfläche ausrichten lässt sich das Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung bei ungünstigen Gelände-Verhältnissen, z.B. bei unterschiedlich tiefen Spurrillen bzw. einseitigem Fahren in einer Furche.

	<p>Neigungs-Verstellung kalibrieren, siehe Seite 26.</p>
--	--

#### Spritz-Gestänge über die Neigungs-Verstellung ausrichten

, solange betätigen, bis das Spritz-Gestänge parallel zur Zielfläche ausgerichtet ist.

→ Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung (Fig. 97/1) die angewählte Spritz-Gestänge-Neigung. Hier ist die linke Spritz-Gestänge-Seite angehoben.

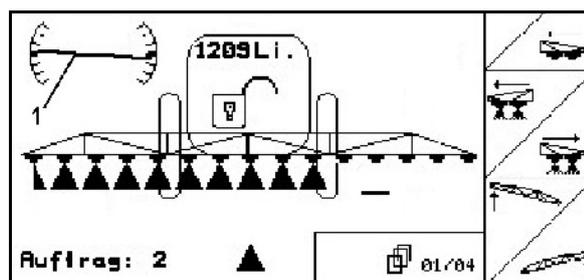


Fig. 97

	<p><b>Neigungs-Verstellung spiegeln (Hang spiegeln)</b></p>
--	---

Einfach spiegeln lässt sich die angewählte Spritz-Gestänge-Neigung beim Wendemanöver am Vorgewende, z.B. beim Spritzbetrieb in Hanglagen quer zum Hang (in Schichtlinie).

Ausgangs-Position: Die linke Spritz-Gestänge-Seite ist angehoben.

1. einmal betätigen und die hydraulische Neigungs-Verstellung richtet das Spritz-Gestänge waagrecht aus (0-Positon).

→ Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung (Fig. 98/1) die waagerechte Ausrichtung des Spritz-Gestänges.

2. Führen Sie das Wendemanöver am Vorgewende aus.

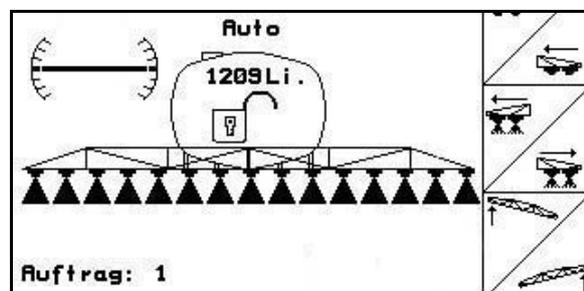


Fig. 98

3.  ein weiteres Mal betätigen und die hydraulische Neigungs-Verstellung spiegelt die zuvor angewendete Spritzgestänge-Neigung.
- Im Display zeigt das Symbol Neigungs-Verstellung (Fig. 99/1) die gespiegelte Spritz-Gestänge-Neigung. Jetzt ist die rechte Spritz-Gestänge-Seite angehoben.

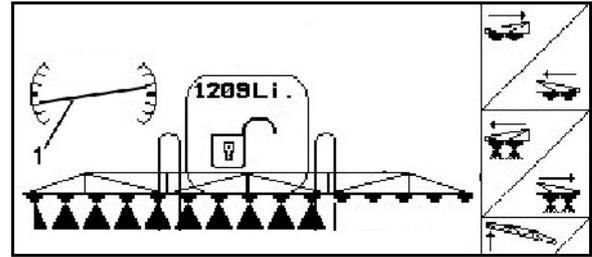
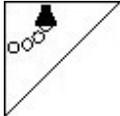
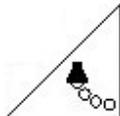


Fig. 99



Beim Spiegeln der Neigungs-Verstellung wird ein Vorsteuern des TrailTron aus Sicherheitsgründen automatisch aufgehoben.

### 6.3.15 Schaummarkierung

	Schaummarkierung links ein- / ausschalten
	Schaummarkierung rechts ein- / ausschalten

Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 100/...

- (1) Schaummarkierung links eingeschaltet.
- (2) Schaummarkierung rechts eingeschaltet.

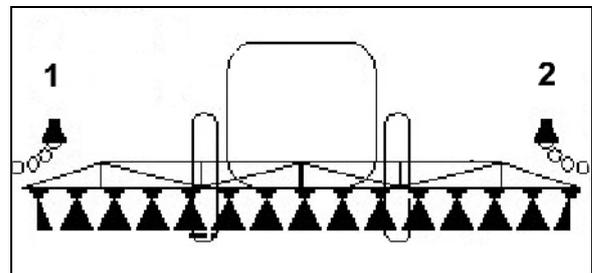


Fig. 100

### 6.3.16 Grenzdüsen, Enddüsen oder Zusatzdüsen

	<p>Randdüsen rechts einschalten / ausschalten</p>
	<p>Randdüsen links einschalten / ausschalten</p>

Anzeige im Arbeitsmenü:

Fig. 101/1,2:

- Randdüse eingeschaltet.
- Enddüsen ausgeschaltet.

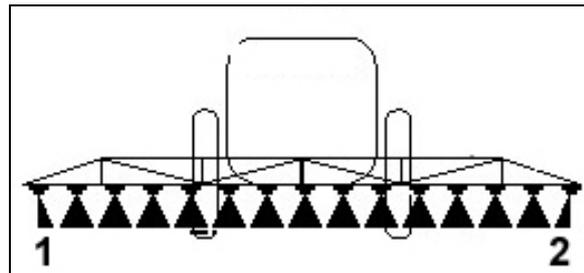


Fig. 101

Fig. 102/1,2:

- Zusatzdüse eingeschaltet.

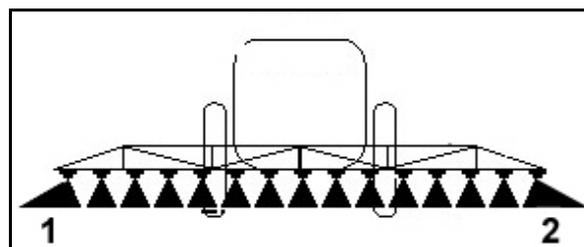
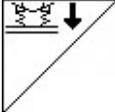
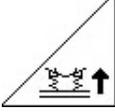


Fig. 102

### 6.3.17 Hydropneumatische Federung UX Super (Option), Pantera

	<b>Handbetrieb, Automatik</b>
	<b>Maschine im Handbetrieb absenken</b>
	<b>Maschine im Handbetrieb anheben</b>

	<p>Bei eingeschaltetem Automatik-Betrieb Auto regelt der AMATRON<sup>+</sup> die Fahrhöhe der Feldspritze unabhängig vom Behälterinhalt auf den im Setup eingestellten Wert!</p> <p>Im Handbetrieb  kann die Maschine abgesenkt oder angehoben werden.</p>
---	---

Anzeige im Arbeitsmenü:

(Fig. 103/1): Hydropneumatische Federung im Automatikbetrieb (Betriebszustand).

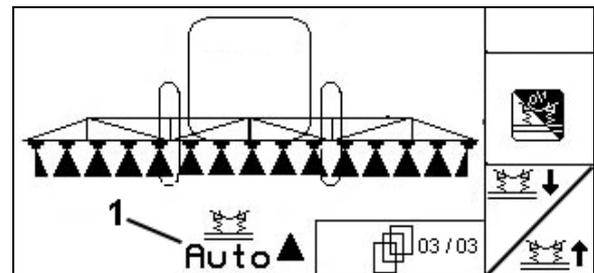
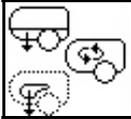
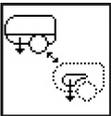
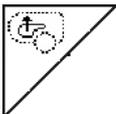
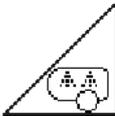
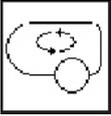
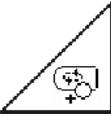
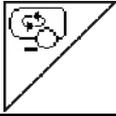


Fig. 103

### 6.3.18 Comfort-Paket UX Super (Option), Pantera

	<p><b>Menü Comfort-Paket aufrufen!</b></p>
	<p><b>Umschaltung Spritzen / Spülen</b></p>
	<p><b>Verdünnen der Spritzbrühe</b></p>
	<p><b>Reinigen ein-/ ausschalten</b></p>
	<p><b>Rührwerk automatisch / manuell</b></p>
	<p><b>Rührwerkintensität erhöhen</b></p>
	<p><b>Rührwerkintensität absenken</b></p>
	<p><b>Spritzen ein-/ ausschalten (Shift-Taste betätigen)</b></p>

	<p>Befüllen des Spritzbrühebehälters über Comfort-Paket, siehe Seite 59.</p>
---	--

	<p>Beachten Sie bei der Durchführung der Funktionen des Comfort-Pakets auch die Betriebsanleitung der Maschine.</p>
---	---

Das Comfort-Paket ermöglicht ein Schalten der Saugseite über

- den AMATRON<sup>+</sup>,
- den Taster am Bedienfeld (Fig. 104/1).

Fernbedienbare Einstellungen:

- Spritzen (Position A)
- Spülen / Verdünnen (Position B)
- Befüllen über Saugkupplung (Position C, nur im Menü Befüllen)

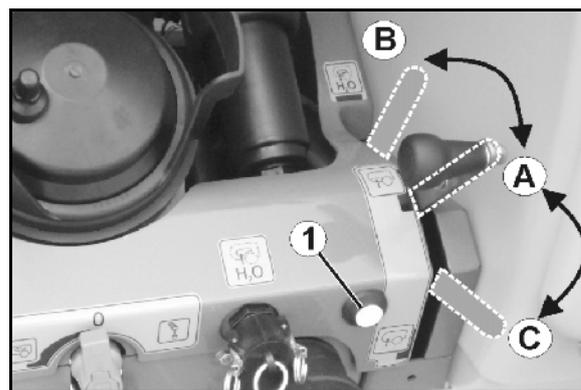


Fig. 104

### 6.3.18.1 Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser

- 
 Verdünnen starten.  
 → Spülwasser wird über das Nebenrührwerk dem Behälter zugeführt.
- Behälterfüllstand beobachten.
- 
 Verdünnen beenden.

 Bei Maschine mit DUS wird die Spritzleitung gespült. Bei erneutem Spritzbeginn vergehen zwei bis fünf Minuten bis konzentrierte Spritzbrühe ausgebracht werden kann.

Zustand:	spülen	
Füllstand:	2300 Liter	
verdünnen:	aus	
Behälterinnenreinigung:	aus	
Rührwerk:	automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar	

Fig. 105

### 6.3.18.2 Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)

- 
 Saugseite auf Spülen schalten.  
 → Spülwasser wird angesaugt, Rührwerke schießen.

 Das Umstellen Spritzen / Spülen kann auch über den Taster am Bedienfeld ausgeführt werden.

Zustand:	spülen	
Füllstand:	2300 Liter	
verdünnen:	aus	
Behälterinnenreinigung:	aus	
Rührwerk:	automatisch	
Rührdruck:	3.5 bar	

Fig. 106

**Maschinen ohne DUS:**

2.  Spritzen einschalten.
- Spritzleitungen und Düsen werden mit Spülwasser gereinigt.
3.  Spritzen ausschalten.
4. Pumpenantrieb ausschalten.
5.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Brühekonzentration im Behälter ist unverändert**

**Maschinen mit DUS:**

2. Abwarten bis 2 Liter Spülwasser pro Meter Arbeitsbreite die Leitungen gespült haben.
3.  Spritzen kurzzeitig einschalten, zur Reinigung der Düsen.
4.  Spritzen ausschalten.
5. Pumpenantrieb ausschalten.
6.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Die Brühekonzentration im Behälter ist verändert.**

		Shift	
<b>Zustand:</b>		<b>spülen</b>	
<b>Füllstand:</b>	<b>2300</b>	<b>Liter</b>	
<b>verdünnen:</b>		<b>aus</b>	
<b>Behälterinnen-</b>		<b>aus</b>	
<b>reinigung:</b>			
<b>Rührwerk:</b>		<b>automatisch</b>	
<b>Rührdruck:</b>	<b>3.5 bar</b>		

Fig. 107

### 6.3.18.3 Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter

#### Reinigen:

Voraussetzung Behälterfüllstand < 1% (möglichst Behälter leer).

1. Pumpe mit  $450 \text{ min}^{-1}$  antreiben.

2.  Reinigung starten.

- Haupt- und Nebenrührwerk werden gespült, Behälterinnereinigung eingeschaltet.
- Der Reinigungsvorgang wird automatisch beendet.



Bei Maschinen mit DUS wird automatisch auch die Spritzleitung gereinigt.

#### Behälter entleeren:

3.  Spritzen einschalten.

Spritzen während der Fahrt mindestens 10 mal ein-/ ausschalten.

Spritze leer spritzen.

4.  Spritzen ausschalten.

5. Schritt 1 bis 3 ein- bis zweimal wiederholen.

- Maschine ist sauber!

6. Gegebenenfalls finale Restmenge über Ablasshahn (Fig. 110/K) auf dem Feld entleeren.

7. Saug- und Druckfilter reinigen.

#### Besondere Vorgehensweise bei kritischem Wechsel des Spritzmittels:

8. Spülwasser nachfüllen.
9. Schritt 1 bis 6 wiederholen.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnenreinigung:		aus	
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Fig. 108

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnenreinigung:		aus	
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Fig. 109

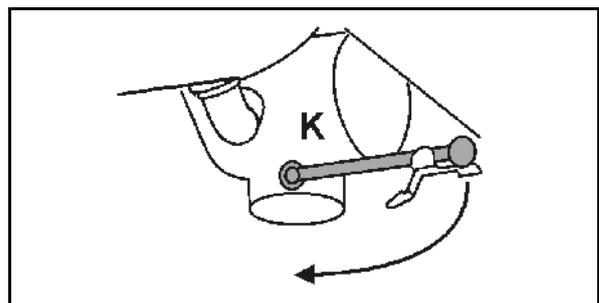


Fig. 110

### 6.3.18.4 Saugfilter reinigen bei gefüllten Behälter

Zum Reinigen des Saugfilters bei gefülltem Behälter muss das Befüllmenü aufgerufen werden!



1. Menü Befüllen aufrufen (Fig. 111).
2. Verschlusskappe auf Saugkupplung aufsetzen.



3. Schalthahn Druckarmatur in Position (Fig. 112).
4. Über Taster am Bedienfeld Saugseite auf Befüllen schalten.

→ Filterbecher wird leer gesaugt.

5. Deckel des Saugfilters lösen.
6. Entlastungsventil am Saugfilter betätigen.
7. Deckel mit Saugfilter abnehmen und mit Wasser reinigen.
8. Saugfilter in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
9. Dichtigkeit am Filterdeckel prüfen.
10. Über Taster am Bedienfeld Saugseite auf Spritzen schalten.



11. Schalthahn Druckarmatur in Position (Fig. 112).



Fig. 111

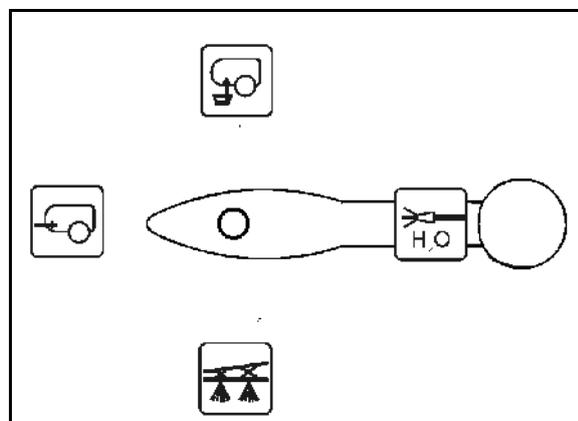


Fig. 112

### 6.3.18.5 Automatische Rührwerksregelung



#### Rührwerk auf Automatik

- Die Rührintensität wird füllstandsabhängig geregelt.
- Das Haupt-Rührwerk schaltet bei Unterschreitung des Behälterinhaltes von 5% ab.
- Das Rührwerk schaltet nach einer Befüllung automatisch wieder an.



#### Rührwerk auf manuell

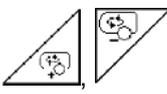
-  Rührwerkintensität erhöhen, verringern.
- Das Rührwerk bleibt eingeschaltet auch unter 5% Behälterinhalt.

Fig. 114\1: Anzeige Automatische Rührwerksregelung im Arbeitsmenü.

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnen-		reinigung:	
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	
			

Fig. 113

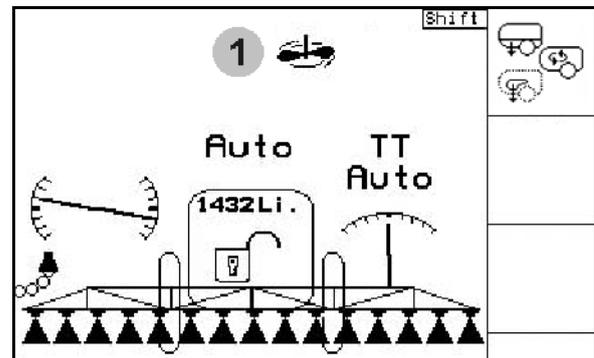
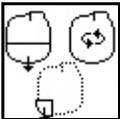
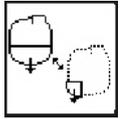
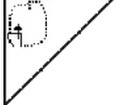
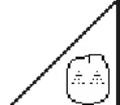


Fig. 114

**6.3.19 Comfort-Paket UF , UG, UX Special (Option)**

	<p><b>Menü Comfort-Paket aufrufen!</b></p>
	<p><b>Umschaltung Spritzen / Spülen</b></p>
	<p><b>Verdünnen der Spritzbrühe</b></p>
	<p><b>Reinigen ein-/ ausschalten</b></p>
	<p><b>Rührwerk automatisch / manuell</b></p>
	<p><b>Nebenrührwerk ein- / ausschalten</b></p>
	<p><b>Spritzen ein-/ ausschalten (Shift-Taste betätigen)</b></p>
	<p>Befüllen des Spritzbrühebehälters über Comfort-Paket, siehe Seite 59.</p>

Das Comfort-Paket ermöglicht ein Schalten der Saugseite über den AMATRON<sup>+</sup>.

Fernbedienbare Einstellungen:

- Spritzen 
- Spülen / Verdünnen 
- Befüllen über Saugkupplung  (Nur im Menü Befüllen)

Beachten Sie bei der Durchführung der Funktionen des Comfort-Paket auch die Betriebsanleitung der Maschine.

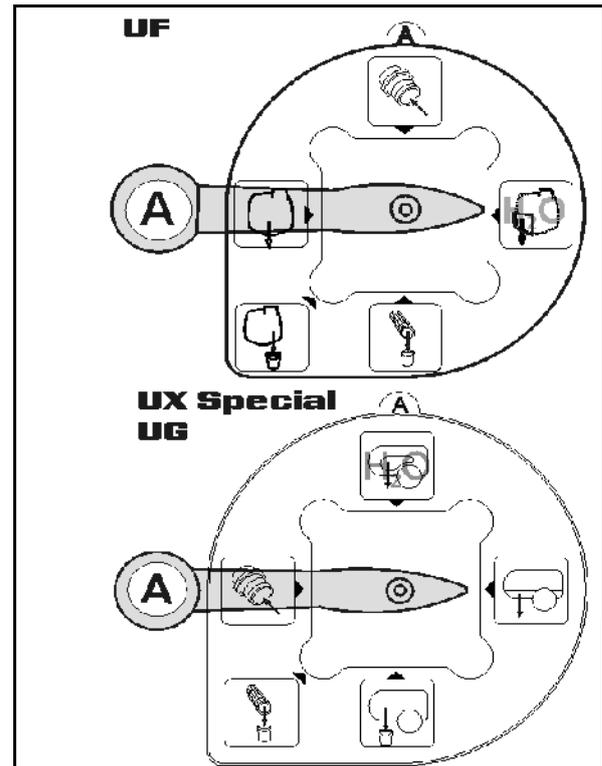


Fig. 115

### 6.3.19.1 Verdünnen der Spritzbrühe mit Spülwasser

1.  Verdünnen starten.  
→ Spülwasser wird über das Nebenrührwerk dem Behälter zugeführt.
2. Behälterfüllstand beobachten.
3.  Verdünnen beenden.

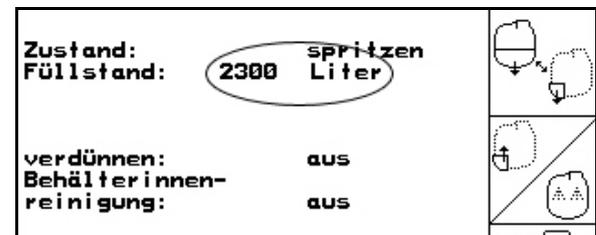


Fig. 116



Bei Maschine mit DUS wird die Spritzleitung gespült. Bei erneutem Spritzbeginn vergehen zwei bis fünf Minuten bis konzentrierte Spritzbrühe ausgebracht werden kann.

### 6.3.19.2 Reinigen der Spritze bei gefülltem Behälter (Arbeitsunterbrechung)

1.  Saugseite auf Sprühen schalten.
- Spülwasser wird angesaugt, Rührwerke schießen.

<b>Zustand:</b>		spritzen	
<b>Füllstand:</b>	2300	Liter	
<b>verdünnen:</b>		aus	
<b>Behälterinnenreinigung:</b>		aus	
<b>Nebenrührwerk:</b>		manuell	
<b>Nebenrührwerk:</b>		geöffnet	

Fig. 117

#### Maschinen ohne DUS:

2.  Spritzen einschalten.
- Spritzleitungen und Düsen werden mit Spülwasser gereinigt.
3.  Spritzen ausschalten.
  4. Pumpenantrieb ausschalten.
  5.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Brühekonzentration im Behälter ist unverändert.**

<b>Zustand:</b>		spülen	
<b>Füllstand:</b>	2300	Liter	
<b>verdünnen:</b>		aus	
<b>Behälterinnenreinigung:</b>		aus	
<b>Rührwerk:</b>		automatisch	
<b>Rührdruck:</b>		3.5 bar	

Fig. 118

#### Maschinen mit DUS:

2. Abwarten bis 2 Liter Spülwasser pro Meter Arbeitsbreite die Leitungen gespült haben.
3.  Spritzen kurzzeitig einschalten, zur Reinigung der Düsen.
4.  Spritzen ausschalten.
5. Pumpenantrieb ausschalten.
6.  Saugseite wieder auf Spritzen schalten.

- **Behälter, Rührwerke sind nicht gereinigt!**
- **Die Brühekonzentration im Behälter ist verändert.**

### 6.3.19.3 Reinigen der Spritze bei entleertem Behälter

#### Reinigen:

Voraussetzung Behälterfüllstand < 1% (möglichst Behälter leer).

1. Pumpe mit  $450 \text{ min}^{-1}$  antreiben.

2.  Reinigung starten.

- Haupt- und Nebenrührwerk werden gespült, Behälterinnereinigung eingeschaltet.
- Der Reinigungsvorgang wird automatisch beendet.

 Bei Maschinen mit DUS wird automatisch auch die Spritzleitung gereinigt.

#### Behälter entleeren:

3.  Spritzen einschalten

Spritze während der Fahrt 10 Mal ein-/ ausschalten.

Spritze leer spritzen.

4.  Spritzen ausschalten.

5. Schritt 1 bis 3 ein- bis zweimal wiederholen.

- Maschine ist sauber!

6. Gegebenenfalls Saugseite von Hand auf

 stellen und finale Restmenge (Fig. 121) auf dem Feld entleeren und danach

wieder von Hand  einstellen.

- Schalthahn Saugseite muss einrasten!

7. Saug- und Druckfilter reinigen.

#### Besondere Vorgehensweise bei kritischem Wechsel des Spritzmittels:

8. Spülwasser nachfüllen.
9. Schritt 1 bis 6 wiederholen.

Zustand:		spritzen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnenreinigung:		aus	
Nebenrührwerk:		manuell	
Nebenrührwerk:		geöffnet	

Fig. 119

Zustand:		spülen	
Füllstand:	2300	Liter	
verdünnen:		aus	
Behälterinnenreinigung:		aus	
Rührwerk:		automatisch	
Rührdruck:		3.5 bar	

Fig. 120

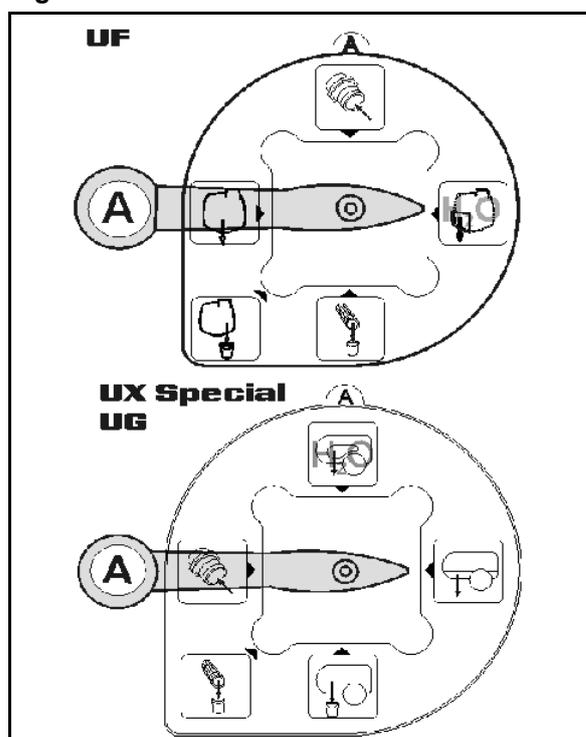


Fig. 121

### 6.3.19.4 Automatische Rührwerkabschaltung



#### Rührwerk auf automatische Abschaltung.

- Das Rührwerk schaltet bei Unterschreitung des Behälterinhaltes von 5% ab.
- Das Rührwerk schaltet nach einer Befüllung automatisch wieder an.



#### Rührwerkabschaltung aus.

- Das Rührwerk bleibt eingeschaltet auch unter 5% Behälterinhalt.



- Rührwerk ein-/ ausschalten.

Fig. 123\1: Anzeige Automatische Rührwerksabschaltung im Arbeitsmenü.

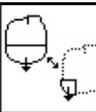
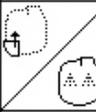
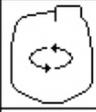
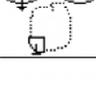
<b>Zustand:</b>		spritzen	
<b>Füllstand:</b>	2300	Liter	
<b>verdünnen:</b>		aus	
<b>Behälterinnenreinigung:</b>		aus	
<b>Nebenrührwerk:</b>		manuell	
<b>Nebenrührwerk:</b>		geöffnet	

Fig. 122

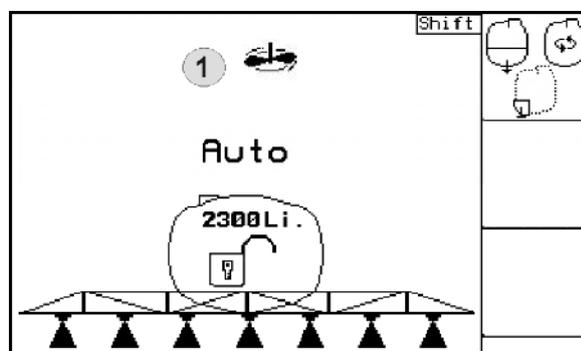
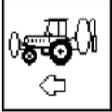


Fig. 123

### 6.3.20 Fronttank mit Flow Control

	<b>Modus Automatik / manuell</b>
	<b>Pumpen nach vorn ein- / ausschalten</b>
	<b>Pumpen nach hinten ein- / ausschalten</b>

#### Modus **Automatik**:

Während des Einsatzes / Transportes die Feldspritze / Fronttank-Kombination im Modus **Automatik** betreiben.

#### Funktionen des Modus **Automatik**:

- Permanenter Umlauf der Spritzbrühe mit Rührwerk-Effekt im Fronttank.
- Regelung der Füllstände beider Behälter im Spritzbetrieb.

Anzeige im AMATRON<sup>+</sup>-Arbeitsmenü:

Fig. 124, Modus **Automatik** eingeschaltet.

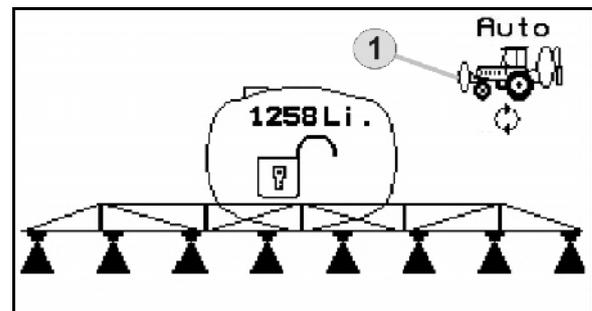


Fig. 124

#### Modus **manuell**:

- Im Modus **manuell** wird die Verteilung der Spritzbrühe auf beide Behälter vom Bediener gesteuert.

Dazu dienen die Funktionen:

- Pumpen nach vorne.
- Pumpen nach hinten.
- Spritzen ohne Fronttank.

Fig. 125/ Modus **manuell** eingeschaltet.

- (1) Anzeige Modus **Pumpen nach vorne** eingeschaltet.
- (2) Anzeige Modus **Pumpen nach hinten** eingeschaltet.

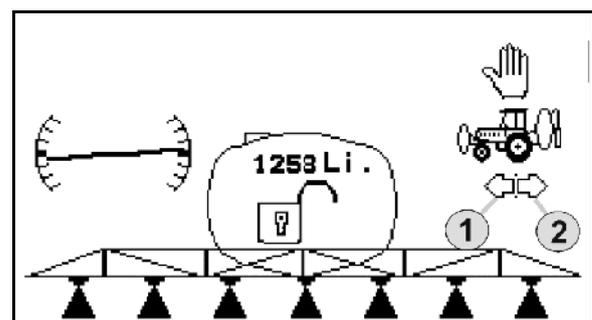


Fig. 125

6.3.20.1 Untermenü Fronttank

	<b>Untermenü Fronttank</b>
	<b>Modus Automatik / manuell</b>
	<b>Pumpen nach vorn einschalten</b>
	<b>Pumpen nach hinten einschalten.</b>
	<b>Pumpen nach vorne / hinten ausschalten.</b>

Im Arbeitsmenü : betätigen.

Anzeige im AMATRON<sup>+</sup> -Untermenü Fronttank:  
Fig. 126/...

- (1) Füllstand beide Behälter,
- (2) Füllstand FT,
- (3) Füllstand UF.

<b>Modus:</b>	<b>Automatikbetrieb</b>	
<b>Betriebsart:</b>	<b>Pumpen nach vorn</b>	
<b>Füllstand gesamt:</b>	<b>1 1258 Li.</b>	
<b>davon im Fronttank:</b>	<b>2 1000 Li.</b>	
<b>davon im Hecktank:</b>	<b>3 258 Li.</b>	

Fig. 126

	,	Pumpen nach vorne und Pumpen nach hinten kann gleichzeitig eingeschaltet werden.
--	---	--

## Befüllen



Der Fronttank wird befüllt über die Feldspritze UF.



Hierzu das Menü Befüllen aufrufen.



Der im Befüllmenü angezeigte Füllstand gibt das Füllvolumen für beide Behälter gemeinsam an.

Passen Sie vor dem gemeinsamen Befüllen von Fronttank und Feldspritze die Meldegrenze für den Füllstand an.



Um ein Überfüllen des Fronttanks zu vermeiden schließt das entsprechende Ventil beim Erreichen des Nennvolumens.

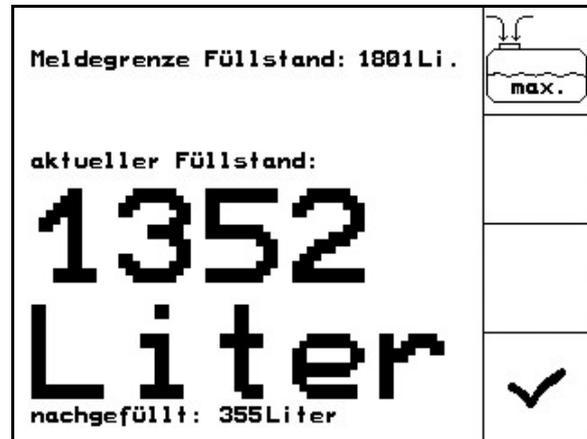


Fig. 127

## Innenreinigung

Der Fronttank verfügt über eine Innenreinigung, die parallel zur Innenreinigung der Feldspritze betrieben wird.

→ Siehe Betriebsanleitung UF.

Während / nach der Innenreinigung:



- **Pumpen nach hinten** einschalten, bis Fronttank entleert ist.
- Nach der Innenreinigung: Restentleerung durchführen.

## Ausfall eines Füllstandssensors

Beim Ausfall eines Füllstandssensors

- erscheint ein Alarmsignal,
- wird von Modus **Automatik** in Modus **manuell** umgeschaltet,
- schließen die beiden Ventile des Flow Control.

## 6.4 Lagerung



Lagern Sie den Bordrechner in trockener Umgebung, wenn Sie ihn aus der Traktorkabine heraus nehmen.

## 6.5 Tastenbelegung Arbeitsmenü / Multifunktionsgriff



Im Menü Arbeit erscheinen je nach angewähltem Spritz-Gestänge-Typ unterschiedliche Funktionsfelder zur Spritz-Gestänge-Bedienung. Die folgenden Kapitel zeigen die einzelnen Funktionsfelder für die verschiedenen Spritz-Gestänge-Typen.

### 6.5.1 Standardklappung / Neigungs-Verstellung

Seite 1:

Beschreibung der Funktionsfelder

	Siehe Kapitel	
	6.3.2	Spritzmengenregelung: Automatik / Handbetrieb
	6.3.1	Spritzen ein- / ausschalten
	6.3.7	Teilbreiten zuschalten
	6.3.7	Teilbreiten abschalten
	6.3.14	Neigungsverstellung



Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

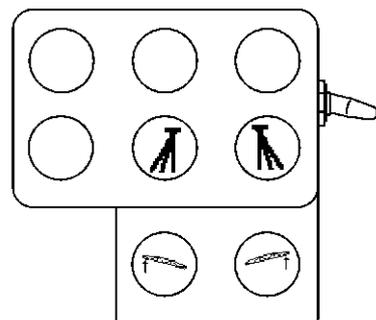
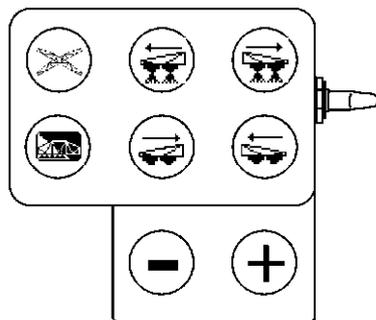
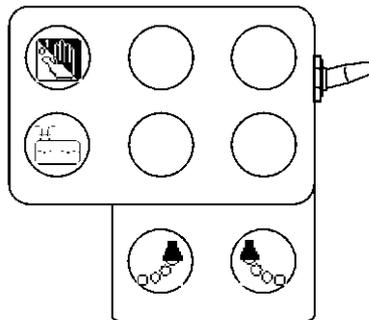
	Siehe Kapitel	
	6.3.15	Schaummarkierung ein- / ausschalten
	6.3.3	Spritzbrühe-Behälter nachfüllen
	6.3.14	Neigung spiegeln / DC: Horizontal ausrichten
	6.3.19	Menü Comfort-Paket aufrufen
	6.3.20	UF: Fronttank mit Flow Control

Seite 2:

Beschreibung der Funktionsfelder

	Siehe Kapitel	
	6.3.16	Randdüse ein- / ausschalten

Belegung für Multifunktionsgriff:



## 6.5.2 Gestänge-Klappung Profi I

Seite 1:

### Beschreibung der Funktionsfelder

	Siehe Kapitel	
	6.3.2	Spritzmengenregelung: Automatik / Handbetrieb
	6.3.1	Spritzen ein- / ausschalten
	6.3.7	Teilbreiten zuschalten
	6.3.7	Teilbreiten abschalten
6.3.14	Neigungs-Verstellung	



### Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

	Siehe Kapitel	
	6.3.15	Schaummarkierung ein- / ausschalten
	6.3.4	TrailTron: Manuell ausrichten
	6.3.4	TrailTron: Automatik/Handbetrieb
	6.3.14	Neigung spiegeln / DC: Horizontal ausrichten
6.3.10	Gestänge absenken / anheben	

Seite 2:

### Beschreibung der Funktionsfelder

	Siehe Kapitel	
	6.3.12	Gestänge beidseitig ein- / ausklappen
	6.3.10	Gestänge absenken / anheben
	6.3.3	Spritzbrühe-Behälter nachfüllen
	6.3.11	Schwingungsausgleich ver- / entriegeln


**Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder**

		Siehe Kapitel
		6.3.12 Gestänge einseitig ausklappen
		6.3.12 Gestänge einseitig einklappen
		6.3.16 Randdüse einschalten / ausschalten

Seite 3:

**Beschreibung der Funktionsfelder**

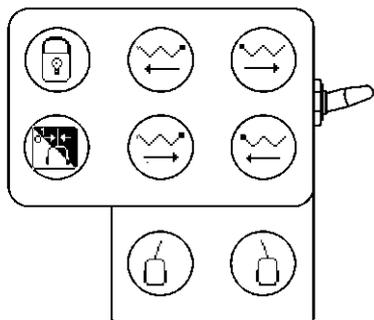
		Siehe Kapitel
		6.3.5 DC: Automatik / Handbetrieb
		6.3.5 DC: Abstand Spritzdüse – Bestand anzeigen
		6.3.5 DC / Autolift: Abstand Spritzdüse – Bestand festlegen
		6.3.6 DC / Autolift: Gestängehöhe im Vorgewende festlegen
		6.3.10 Gestänge absenken / anheben


**Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder**

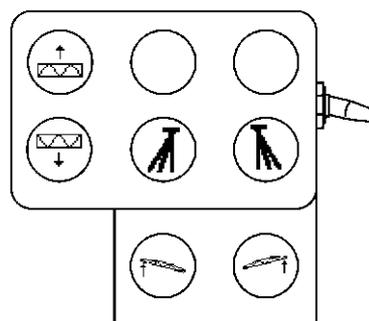
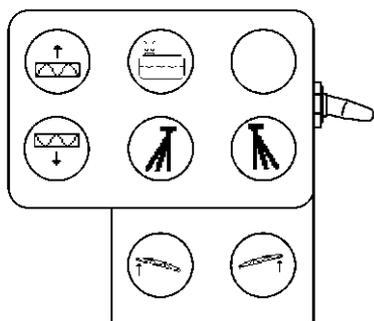
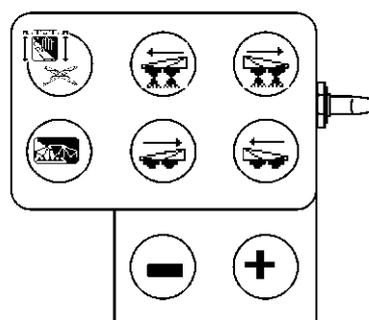
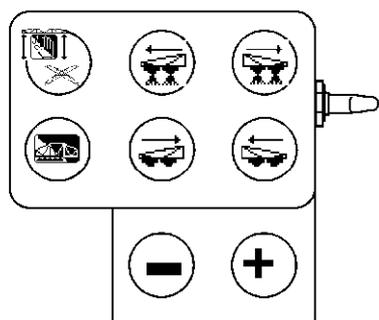
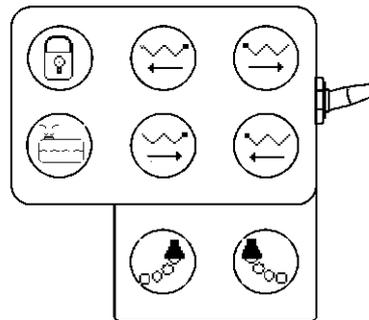
		Siehe Kapitel
		6.3.19 Menü Comfort-Paket aufrufen
		6.3.20 Fronttank mit Flow Control
		6.3.17 Hydropneumatische Federung: Automatik/Handbetrieb
		6.3.4 TrailTron: Automatik/Handbetrieb
		6.3.17 Hydropneumatische Federung: absenken / anheben

Belegung für Multifunktionsgriff

UX, UG



UF 01



### 6.5.3 Gestänge-Klappung Profi II

Seite 1:

Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.2
6.3.1	Spritzen ein- / ausschalten	
6.3.7	Teilbreiten zuschalten	
6.3.7	Teilbreiten abschalten	
6.3.14	Neigungs-Verstellung	



Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.15
6.3.4	TrailTron: Manuell ausrichten	
6.3.4	TrailTron: Automatik/Handbetrieb	
6.3.14	Neigung spiegeln / DC: Horizontal ausrichten	
6.3.10	Gestänge absenken / anheben	

Seite 2:

Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.13
6.3.13	Seitenausleger einseitig abwinkeln	
6.3.10	Gestänge absenken / anheben	
6.3.3	Spritzbrühe-Behälter nachfüllen	
6.3.11	Schwingungsausgleich ver- / entriegeln	



Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.12
6.3.12	Gestänge einseitig einklappen	
6.3.16	Randdüse einschalten / ausschalten	

Seite 3:

Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.12
6.3.13	Seitenausleger beidseitig an- / abwinkeln	
6.3.10	Gestänge absenken / anheben	
6.3.11	Schwingungsausgleich ver- / entriegeln	



Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.19
6.3.20	Fronttank mit Flow Control	
6.3.17	Hydropneumatische Federung: Automatik/Handbetrieb	
6.3.4	TrailTron: Automatik/Handbetrieb	
6.3.17	Hydropneumatische Federung: absenken / anheben	

## Seite 4:

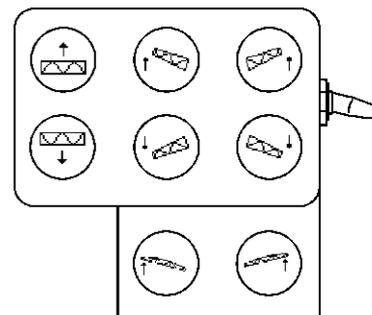
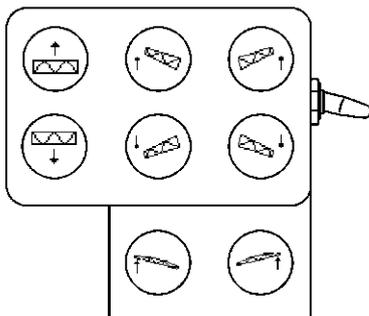
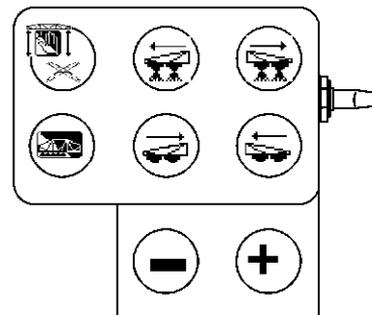
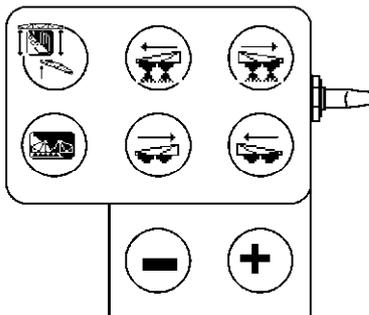
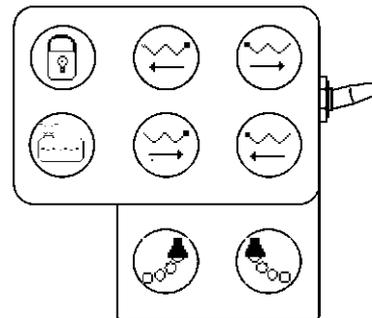
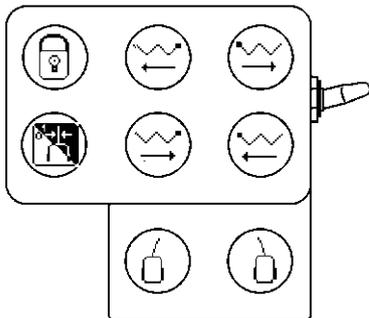
## Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
	6.3.5	DC: Automatik / Handbetrieb
	6.3.5	DC: Abstand Spritzdüse – Bestand anzeigen
	6.3.5	DC / Autolift: Abstand Spritzdüse – Bestand festlegen
	6.3.6	DC / Autolift: Gestängehöhe im Vorgewende festlegen
	6.3.10	Gestänge absenken / anheben

## Belegung für Multifunktionsgriff

## UX, UG

## UF 01



### 6.5.4 Vorwahlklappung

Seite 1: Beschreibung der Funktionsfelder

		Siehe Kapitel
		6.3.2
6.3.1	Spritzen ein- / ausschalten	
6.3.7	Teilbreiten zuschalten	
6.3.7	Teilbreiten abschalten	
6.3.8	Vorwahl: Neigungs-Verstellung / Gestängeklappung	



Shift-Taste gedrückt: Beschreibung der Funktionsfelder

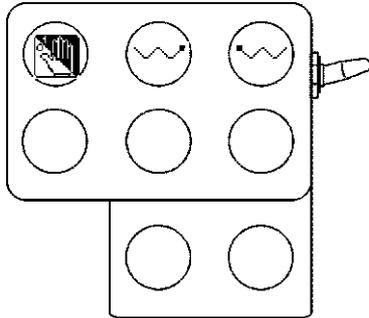
		Siehe Kapitel
		6.3.16
6.3.15	Schaummarkierung ein- / ausschalten	
6.3.3	Spritzbühne-Behälter nachfüllen	
6.3.9	Vorwahl: Gestänge einseitig klappen	

Seite 2: Beschreibung der Funktionsfelder

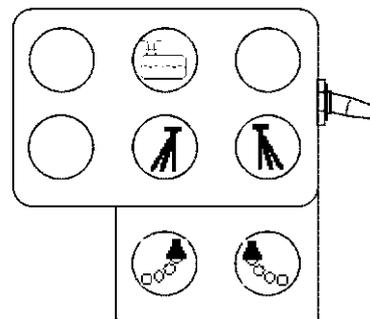
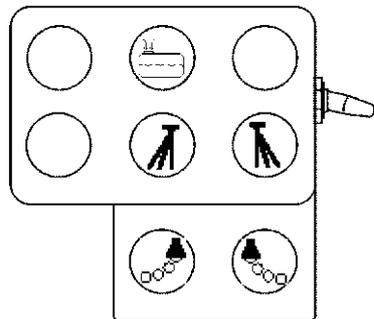
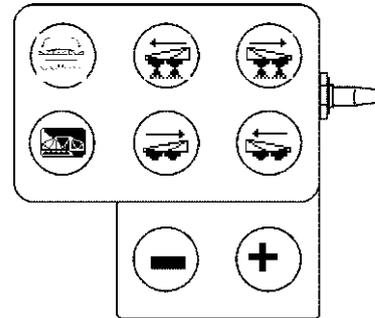
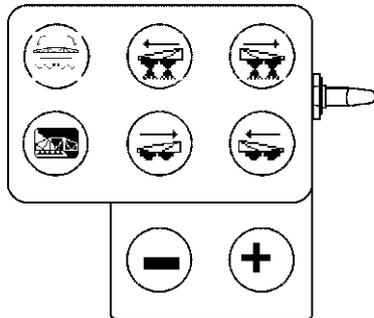
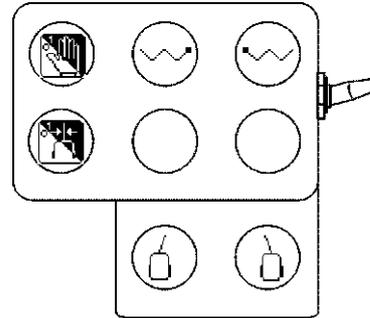
		Siehe Kapitel
		6.3.19
6.3.20	Fronttank mir Flow Control	

Belegung für Multifunktionsgriff

UF 01



UX, UG



## 7 Multifunktionsgriff

### 7.1 Anbau

Der Multifunktionsgriff (Fig. 128/1) wird mit 4 Schrauben griffgünstig in der Traktorkabine befestigt.

Zum Anschluss den Stecker der Grundausrüstung in die 9 polige Sub-D-Buchse des Multifunktionsgriffes (Fig. 128/2) stecken.

Den Stecker (Fig. 128/3) des Multifunktionsgriffes in die Sub-D-Buchse des **AMATRON<sup>+</sup>** stecken.

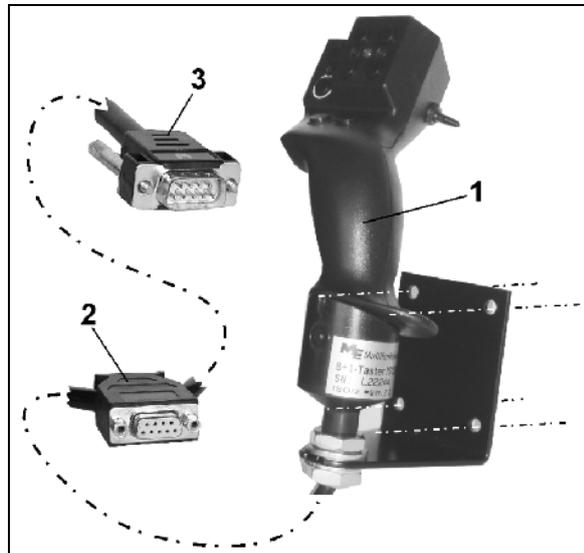


Fig. 128

### 7.2 Funktion

Der Multifunktionsgriff hat nur Funktion in Arbeitsmenü des **AMATRON<sup>+</sup>**. Er ermöglicht eine Blindbedienung des **AMATRON<sup>+</sup>** im Einsatz auf dem Feld.

Zur Bedienung des **AMATRON<sup>+</sup>** hat der Multifunktionsgriff (Fig. 129) 8 Tasten (1 - 8) zur Verfügung. Weiterhin kann mittels Schalter (Fig. 130/2) die Belegung der Tasten 3-fach verändert werden.

Der Schalter befindet sich standardmäßig in

-  Mittelstellung (Fig. 130/A) und kann nach
-  oben (Fig. 130/B) oder
-  unten (Fig. 130/C) betätigt werden

Die Stellung des Schalters wird durch eine LED-Leuchte (Fig. 130/1) angezeigt.

-  LED-Anzeige gelb
-  LED-Anzeige rot
-  LED-Anzeige grün

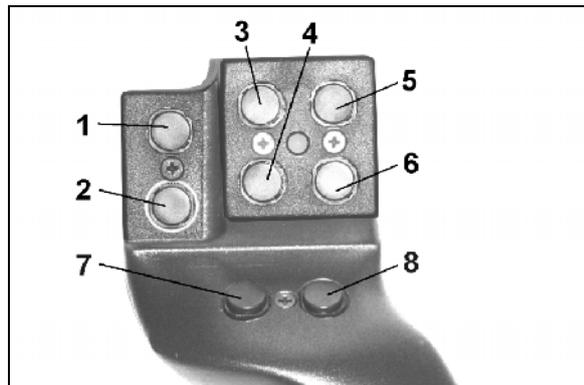


Fig. 129

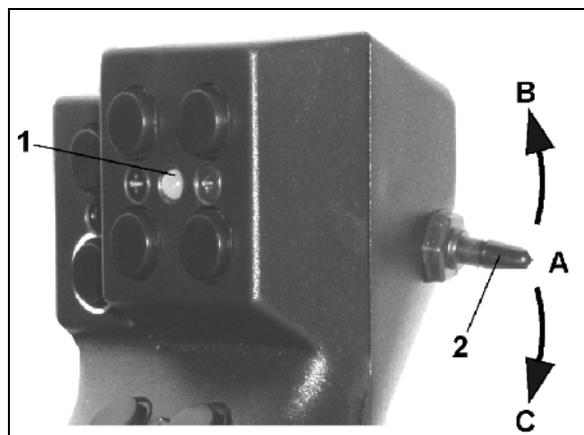


Fig. 130

### 7.3 Lernmenü Multifunktionsgriff



Das Lernmenü wird über das Hauptmenü gestartet.



- Das Lernmenü aufrufen.

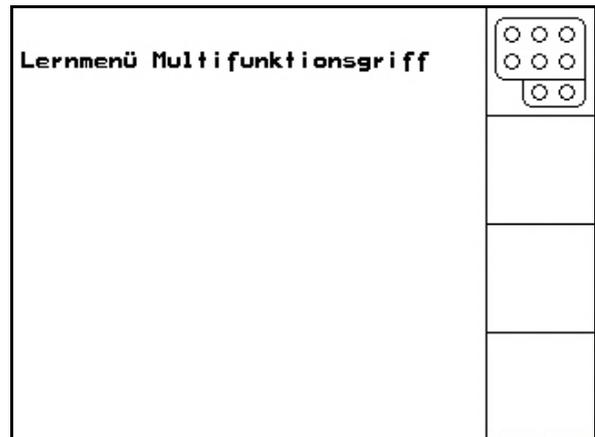


Fig. 131

Bei Betätigung einer Taste auf dem Multifunktionsgriff erscheint die entsprechende Funktion auf dem Display.

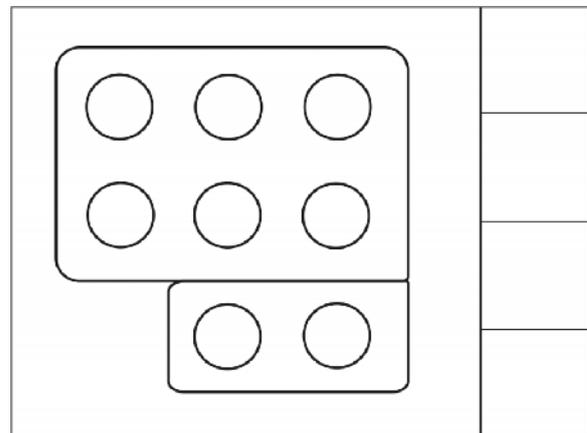


Fig. 132

## 8 Teilbreiten-Schaltkasten AMACLICK

### 8.1 Anbau

Den AMACLICK über den Lochausschnitt der Konsole an der Multifunktionsgriff schrauben oder alternativ griffgünstig in die Traktorkabine montieren.

Der Anschluss des AMACLICK erfolgt:

- mit Multifunktionsgriff entsprechend Fig. 133.
- ohne Multifunktionsgriff entsprechend Fig. 134.

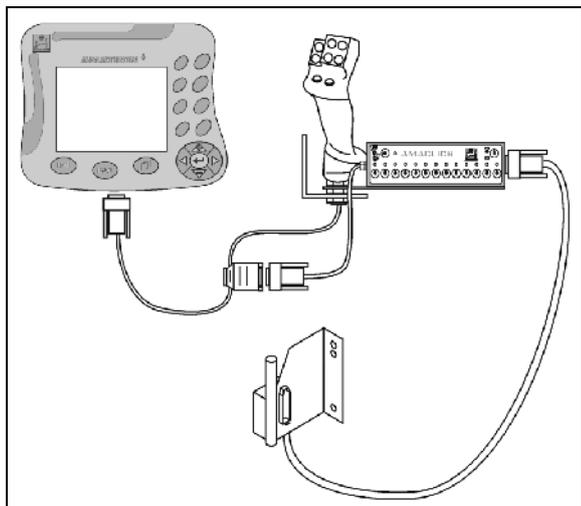


Fig. 133

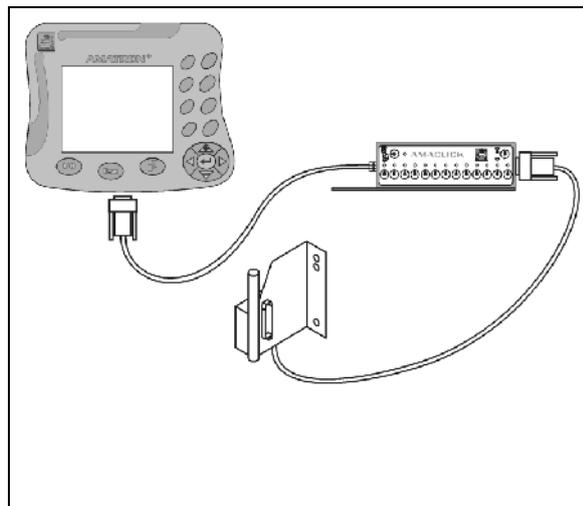


Fig. 134

### 8.2 Funktion

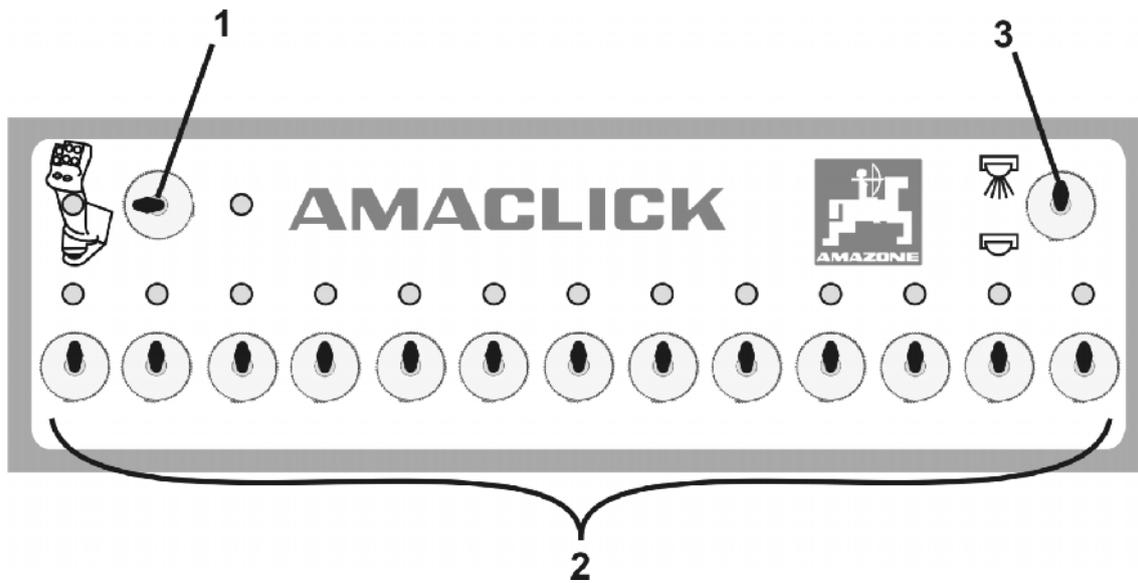
Der Schaltkasten AMACLICK wird in Kombination mit dem

- AMATRON<sup>+</sup>,
- AMATRON<sup>+</sup> und Multifunktionsgriff

zur Bedienung von AMAZONE – Feldspritzen eingesetzt.

Mit dem AMACLICK<sup>+</sup>

- kann jede Teilbreite beliebig zu- oder abgeschaltet werden.
- kann das Ausbringen von Spritzbrühe ein- und ausgeschaltet werden.



(1) Ein- / Aus-Schalter

- Schalterstellung :  
AMAClick nicht aktiv. Bedienung der Teilbreiten über AMATRON<sup>+</sup> / Multifunktionsgriff.
- Schalterstellung „AMAClick“:  
Spritzen ein / aus und Teilbreiten werden mit AMAClick geschaltet  
(Eine Bedienung mit AMATRON<sup>+</sup> / Multifunktionsgriff ist dann nicht möglich).  
Die Leuchte über den Teilbreitenschalters zeigt an, da die Teilbreite eingeschaltet ist.

- (2) Teilbreitenschalter  
Für jede Teilbreite steht ein Teilbreitenschalter zur Verfügung. Sind mehr Schalter als Teilbreiten vorhanden, sind die Schalter rechts nicht belegt  
(z. B. Feldspritze mit 11 Teilbreiten, AMAClick 13 Schaltern  
→2 Schalter ganz rechts sind nicht belegt.

- (3) Schalter Spritzen ein / aus.  
Über alle eingeschalteten Teilbreiten wird Spritzbrühe ausgebracht / es wird keine Spritzbrühe ausgebracht.



Zur Kenntlichmachung der nicht belegten Teilbreitenschalter können die Kunststoffkappen abgenommen werden.

## 9 Störung

### 9.1 Alarm

#### Unkritischer Alarm:

Fehlermeldung (Fig. 135) erscheint im unteren Bereich des Displays und es ertönt dreimalig ein Signalton. Fehler abstellen, wenn möglich.

Maschinentyp:	UF01	Auftrag
Auftrags-Nr.:	5	Maschi.
Sollmenge:	200 l/ha	
Impulse pro Liter:	667	Setup
Behältergrösse:	1801 Liter	
Arbeitsbreite:	24.00m	
Sollwert kann nicht eingehalten werden		

Fig. 135

#### Kritischer Alarm:

Alarmmeldung (Fig. 136) erscheint im mittleren Bereich des Displays und es ertönt ein Signalton.

1. Alarmmeldung auf dem Display lesen.

2.  Alarmmeldung bestätigen.

Maschinentyp:	UF01	Auftrag
Durchfluss- messer 2 sendet kein Signal		Maschi.
		Setup
		Hilfe

Fig. 136

### 9.2 Stellmotor ausgefallen (Comfort-Paket UX Super)

#### Stellmotor Saughahn:

Ist der Motor am Saughahn ausgefallen, kann der Antrieb unterbrochen werden und der Saughahn manuell bedient werden.

Dazu die Schraube unter dem Bedienfeld entfernen.

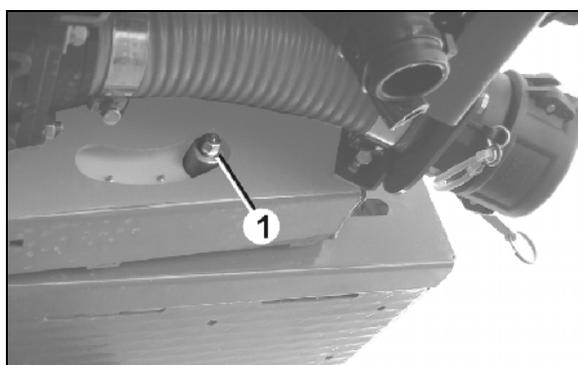
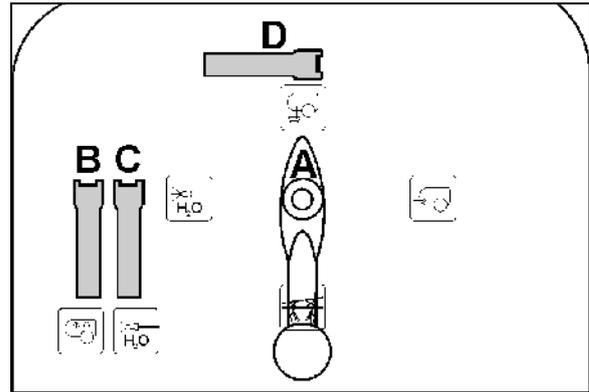


Fig. 137

**Stellmotor Innenreinigung:**

Ist der Motor der Innenreinigung ausgefallen, kann die Innenreinigung über das Bedienfeld (Fig. 138/A, B) geschaltet werden.


**Fig. 138**
**9.3 Ausfall des Wegsensors (Imp/100m)**

Die Eingabe einer simulierten Geschwindigkeit in Menü Service Setup ermöglicht ein Weiterstreuen nach Ausfall des Wegsensors.

Hierzu:

1. Das Signalkabel von der Traktorgrundaus-rüstung abziehen.

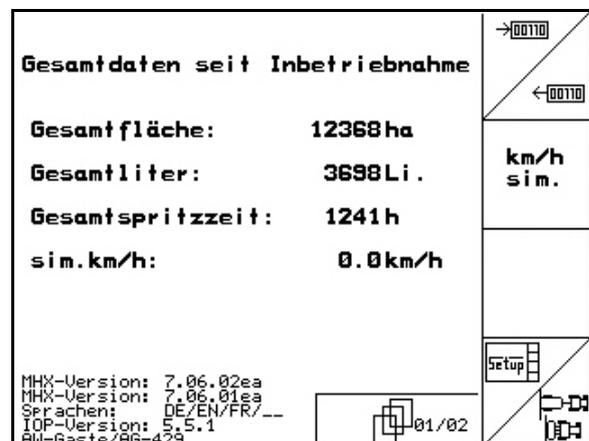
2.  Simulierte Geschwindigkeit eingeben.

3.  Eingabe bestätigen.

→ Im Menü-Arbeit erscheint das invertierte Geschwindigkeits-Symbol .

4. Während des Weiterstreuens die eingegebene simulierte Geschwindigkeit einhalten.

 Sobald Impulse am Wegssensor registriert werden, schaltet der Rechner auf die tatsächliche Geschwindigkeit vom Wegsensor um.


**Fig. 139**



## **AMAZONEN-WERKE**

### **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

---

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach  
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen  
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte

---